

(الشعار)

ظليلا

رقم المجموعة

الرقم الأكاديمي	اسم الطالب
2021206373	أحمد الشنقيطي
2021206472	جود سعود
2021206451	عبدالرحيم الثبتي
2021204238	عهد القحطاني
2021206404	فواز الوصابي
2021204326	مريم الجهني
2021206303	ممدوح العتيبي
2021204109	نجاه دماس

اشراف/ د. وليد سليمان

الفصل الدراسي الثاني

1443هـ - 2022م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرس المحتويات

4	قائمة الرسومات والأشكال التوضيحية
5	تمهيد
6	1. الفصل الأول
6	1.1 الاستراتيجية
6	1.1.1 الرؤية
6	1.1.2 الرسالة
6	1.1.3 الأهداف
7	1.1.4 مؤشرات الأداء
11	1.1.5 ميثاق المشروع
14	1.2 الحوكمة والهياكل والعمليات
14	1.2.1 الهيكل التنظيمي لفرق ووحدات عمل المشروع
15	1.2.2 الأسس العملية والعلمية التي تم اعتمادها في تطوير الهيكل
16	1.2.3 نموذج مكتب المشاريع المتبع
18	2. الفصل الثاني
18	2.1 الامتثال والمعايير واللوائح
18	2.1.1 تصميم نموذج امتثال للتحقق قبل استلام مخرجات المشروع
19	2.1.2 تطوير نموذج التحقق لكل مراحل المشروع
19	2.2 السلطة والاهتمام
20	2.2.1 تطوير سجل المعنيين وتشكيل المجموعات لهم
20	2.2.2 تطوير شبكة (القوة/الاهتمام) وشبكة (التأثير / القوة)
21	2.2.3 استخدام النماذج الشبكية مع سجل أصحاب المصلحة (المعنيين)
22	2.3 ثقافة المنظمة وقيمها
22	2.3.1 تعريف ثقافة المنظمة
24	2.3.2 تقديم مقترحات لقيم المنظمات يمكن للمنظمة تبنيها من خلال المشروع
26	3. الفصل الثالث
26	3.1 نقد وإدارة الذات
26	3.1.1 سرد 3 عادات سلوكية شخصية يفعلها الطالب يمكن أن تؤثر على المشروع
26	3.1.2 دراسة تلك السلوكيات وتحديد أسبابها وكيفية التخلص منها
27	3.1.3 اجراء تقييم مهني ذاتي باستخدام نموذج (SWOT)
27	3.2 النزاهة الشخصية والموثوقية
28	3.2.1 تقديم "3" سلوكيات تتعارض مع النزاهة الأخلاقية

28	3.2.2 تحليل الأثر المالي والاجتماعي والفني أن وجد لهذه السلوكيات على أعمال المشروع والعلاقات
30	3.3 الاتصالات الشخصية
30	3.3.1 إعداد سجل المعنيين بالمشروع
31	3.3.2 تعريف التواصل الشخصي والتواصل الفعال
33	3.3.3 تعريف أشكال ونماذج وقنوات التواصل الشخصي
35	3.3.4 بناء مصفوفة الاتصال
35	3.3.5 عرض 3 سيناريوات لنماذج خاطئة من التواصل
36	3.3.6 تطوير وإعداد مصفوفة تحليل الارتباط بالمعنيين (Stakeholder Assessment Matrix)
37	4. الفصل الرابع
37	4.1 القيادة
38	4.1.1 وصف وتعريف نموذج القيادة المفضلة لقيادة المشروع
38	4.1.2 تحديد أسباب التفضيل لذلك النموذج
38	4.1.3 تقديم عدد " 5 " مقترحات لطرق التحفيز التي تتناسب مع طبيعة المشروع
39	4.2 العمل الجماعي
39	4.2.1 تصميم نموذج (RACI) لعدد 3 إجراءات إدارية بالمشروع
41	4.3 الصراع والأزمات
41	4.3.1 تعريف الصراع والأزمات
42	4.3.2 تقديم 3 سناريوهات متوقعة لأحداث الصراع بالمشروع
42	4.3.3 تحديد الاستراتيجيات المثلى للتعامل مع كل صراع وتحديد سبب الأفضلية
45	4.3.4 عرض تحليل الأسباب الجذرية (Root Cause Analysis)
50	المراجع

قائمة الرسومات والأشكال التوضيحية

14	رسم توضيحي 1: الهيكل التنظيمي لفرق ووحدات عمل المشروع
17	رسم توضيحي 2: أنواع مكاتب إدارة المشاريع (حسب PMI)

تمهيد

هذا العمل هو بمثابة مساهمة مجتمعية بيئية. ففي ظل التوجه العالمي نحو مصادر مستدامة من الطاقة، وفي ظل انتشار الوعي بأهمية المساهمة في أعمال الخدمة المجتمعية، نشأت فكرة " ظليلة " للاستفادة من تقنية الزجاج الكهروضوئي في تزويدنا بالظل الوارف والطاقة النظيفة معًا.

تستخدم ألواح الزجاج الكهروضوئي في كثير من تطبيقات البناء وتطبيقات توليد الطاقة عبر التقاط ضوء الشمس وتحويله إلى كهرباء. تتكون الألواح من طبقات من الزجاج المعالج بالحرارة والذي يمكن أن يوفر نفس العزل الحراري والصوتي الذي يوفره الزجاج المعماري التقليدي، ناهيك عن حقيقة أنه يسمح أيضًا بمرور الضوء الطبيعي بنفس طريقة الزجاج التقليدي. وبالتالي يمكن تركيب الألواح الزجاجية الكهروضوئية لتحل محل الزجاج التقليدي على المظلات، وواجهات المباني، والجدران الساترة، والردهات، وأرضيات الشرفات، من بين تطبيقات معمارية عديدة أخرى. كما يمكن أيضًا تثبيت هذه الألواح الزجاجية على مجموعة متنوعة من المباني والمرافق القائمة، وبالتالي المساهمة في تعزيز قيمتها الجمالية والحيوية.

من خلال توفير نفس العزل الحراري للزجاج التقليدي، وإلى جانب القدرة على توليد كهرباء نظيفة مجانية من الشمس، فإنه يمكن للجانب المعماري - عبر استخدام الألواح الزجاجية الكهروضوئية - أن يساهم بشكل ملحوظ في تحسين كفاءة الطاقة بشكل كبير، وتقليل تكاليف التشغيل والصيانة، وتقليل انبعاثات الكربون أيضًا.

يستهل هذا التقرير بشرح طبيعة العمل والأهداف الاستراتيجية العامة المرجوة من فكرة " ظليلة ". فيما يخوض في تفاصيل أحد المشاريع المقترحة كنموذج أولي لتطبيق الفكرة وعرض آلية إدارته من ناحية عملية، يشار إلى هذا المشروع لاحقًا باسم " ظليلة - ممشى واجهة جدة البحرية ".

1. الفصل الأول

1.1 الاستراتيجية

1.1.1 الرؤية

أن نكون الشريك الأهم والأقوى على مستوى الشرق الأوسط في تقديم حلول الطاقة الشمسية المتكاملة مع مشاريع المظلات الممتدة داخل المدن ومشاريع الأبنية ذات الواجهات الزجاجية.

1.1.2 الرسالة

في "ظليلا"، نسعى لأن نكون عنصرًا فاعلاً في التوجه المحلي والعالمي للطاقة المتجددة، وذلك تماشيًا مع رؤية المملكة العربية السعودية 2030 في تبني مشاريع توفر الطاقة المستدامة والبيئة الآمنة في آن واحد، لتكون مساهمتنا عن طريق استخدام ألواح الزجاج الكهروضوئي على أسقف المظلات في الممرات والأرصفة العامة، بالإضافة إلى استخدامها مكان النوافذ الزجاجية التقليدية كخطوة توسعية لاحقة، حيث تمتص الخلايا الكهروضوئية أشعة الشمس وتحولها إلى طاقة كهربائية مثمرة وصديقة للبيئة في كلا التطبيقين.

1.1.3 الأهداف

- تظليل ما مجموعه 14 ألف متر مربع سنويًا من أرصفة المشاة بمظلات الألواح الكهروضوئية.
- المساهمة في مشاريع الطاقة الشمسية النظيفة بقدرة 2 ميغاواط سنويًا عبر مشاريع الألواح الزجاجية الكهروضوئية.
- المساهمة في خفض أكثر من 2,000 طن سنويًا من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.
- تحقيق عوائد سنوية تقدر بنسبة 23%.
- خلق شراكات استراتيجية مع أصحاب المصلحة من خلال عقد 3 اتفاقيات خلال عامين.

1.1.4 مؤشرات الأداء

مؤشرات الأداء هي قيم قابلة للقياس توضح مدى فعالية المنظمة في تحقيق أهداف العمل الرئيسية. تستخدم المنظمات مؤشرات الأداء الرئيسية لتقييم النجاح في الوصول إلى الأهداف. قد تركز مؤشرات الأداء الرئيسية عالية المستوى على الأداء العام للأعمال، بينما قد تركز مؤشرات الأداء الرئيسية منخفضة المستوى على العمليات عبر الأقسام مثل المبيعات، أو التسويق، أو الموارد البشرية، أو الدعم.

يمثل اللون الأحمر في مستويات القياس أدناه عدم تحقيق أيٍّ من الأهداف المنشودة، فيما يفيد اللون الأصفر تحقق الأهداف جزئياً، ويعبر عن بلوغ الغاية والنجاح في تحقيق النتائج المرجوة باللون الأخضر كما هو موضح:

رمز المؤشر	م 01
تعريف المؤشر	مؤشر يقيس نسبة المساهمة من الطاقة النظيفة المنتجة
الهدف الذي يقيسه المؤشر	زيادة الحصة الإنتاجية للطاقة الكهربائية النظيفة
المسؤولية	وحدة مراقبة وتوكيد الجودة
المعادلة	$\frac{\text{(الطاقة الكهربائية المتولدة من الطاقة الشمسية)}}{\text{إجمالي الطاقة الكهربائية اللازمة}} \times 100^*$
القطبية	تصاعدي
مستوى القياس	10% 5% 0%
دورة القياس	سنوي
وحدة القياس	نسبة مئوية
المستهدف	10%

رمز المؤشر	م 02
تعريف المؤشر	مؤشر يقيس نسبة الإيرادات الناتجة من المبيعات
الهدف الذي يقيسه المؤشر	زيادة عدد مشاريع تركيب مزارع الألواح الزجاجية
المسؤولية	قسم التسويق + قسم العقود والعطاءات
المعادلة	$\frac{\text{((إجمالي المبيعات - تكلفة الحملة التسويقية))}}{\text{إجمالي المبيعات}} \times 100^*$
القطبية	تصاعدي
مستوى القياس	60% 30% 0%
دورة القياس	سنوي
وحدة القياس	نسبة مئوية
المستهدف	60%

رمز المؤشر	م 03
تعريف المؤشر	مؤشر يقيس إجمالي تكاليف البحوث والتطوير كنسبة من إجمالي الإيرادات
الهدف الذي يقيسه المؤشر	مواكبة أحدث التقنيات في مجال إنتاج الطاقة النظيفة
المسؤولية	وحدة البحث والتطوير
المعادلة	(إجمالي تكاليف البحوث والتطوير/إجمالي المصروفات) * 100
القطبية	تصاعدي
مستوى القياس	5% 3% 0%
دورة القياس	ربع سنوي
وحدة القياس	نسبة مئوية
المستهدف	5%

رمز المؤشر	م 04
تعريف المؤشر	مؤشر يقيس نسبة معالجة شكاوى المستفيدين من الممشى
الهدف الذي يقيسه المؤشر	رفع مستوى رضا المستفيدين
المسؤولية	وحدة الخدمات الاجتماعية
المعادلة	(الشكاوى والبلاغات المعالجة ÷ عدد الشكاوى) * 100
القطبية	تصاعدي
مستوى القياس	95% 45% 0%
دورة القياس	شهري
وحدة القياس	نسبة مئوية
المستهدف	95%

رمز المؤشر	م 05
تعريف المؤشر	مؤشر يقيس نسبة رضا الموظفين
الهدف الذي يقيسه المؤشر	رفع مستوى رضا الموظفين
المسؤولية	وحدة عمليات الموارد البشرية
المعادلة	استبيان يحسب متوسط عدد نقاط رضا الموظفين على مقياس من خمس مستويات
القطبية	تصاعدي
مستوى القياس	90% 40% 0%
دورة القياس	سنوي
وحدة القياس	نسبة مئوية
المستهدف	90%

م 06	
رمز المؤشر	
تعريف المؤشر	مؤشر يقيس نسبة تعيين الموظفين في أدوار وظيفية متقدمة
الهدف الذي يقيسه المؤشر	تطوير المهارات الشخصية والتقنية للموظفين
المسؤولية	وحدة التدريب والتطوير
المعادلة	(عدد الموظفين الذين تمت ترقيتهم ÷ إجمالي عدد الموظفين) * 100
القطبية	تصاعدي
مستوى القياس	30% 15% 0%
دورة القياس	سنوي
وحدة القياس	نسبة مئوية
المستهدف	30%

م 07	
رمز المؤشر	
تعريف المؤشر	مؤشر يقيس نسبة تكاليف المعدات التقنية الحديثة
الهدف الذي يقيسه المؤشر	رفع مستوى التطور التقني للمشاريع
المسؤولية	وحدة البحث والتطوير
المعادلة	(تكاليف المعدات ÷ إجمالي المصروفات) * 100
القطبية	تصاعدي
مستوى القياس	4% 2% 0%
دورة القياس	سنوي
وحدة القياس	نسبة مئوية
المستهدف	4%

م 08	
رمز المؤشر	
تعريف المؤشر	مؤشر يقيس أداء جدولة الاعمال للمشاريع
الهدف الذي يقيسه المؤشر	التسليم في الوقت المحدد
المسؤولية	وحدة مهندسو المواقع
المعادلة	القيمة المكتسبة ÷ القيمة المخطط لها
القطبية	موجب
مستوى القياس	1 > 1 < 1
دورة القياس	أسبوعي
وحدة القياس	عدد
المستهدف	1

م 09		رمز المؤشر
مؤشر يقيس مدى الربحية من الإيرادات		تعريف المؤشر
زيادة نمو الأرباح		الهدف الذي يقيسه المؤشر
قسم المالية		المسؤولية
$((\text{إجمالي الإيرادات} - \text{إجمالي المصروفات}) \div \text{إجمالي الإيرادات}) * 100$		المعادلة
تصاعدي		القطبية
15%	8%	مستوى القياس
0%		دورة القياس
سنوي		وحدة القياس
نسبة مئوية		المستهدف
15%		

م 10		رمز المؤشر
مؤشر يقيس إجمالي مساحة التظليل المنجزة		تعريف المؤشر
مقدار المساحات المظلة		الهدف الذي يقيسه المؤشر
قسم التصميم		المسؤولية
المساحات التي تم تظليلها ÷ إجمالي المساحة المستهدفة للتظليل		المعادلة
موجب		القطبية
1	1 <	مستوى القياس
0		دورة القياس
سنوي		وحدة القياس
عدد		المستهدف
1		

1.1.5 ميثاق المشروع

نموذج ميثاق المشروع هو من النماذج المستخدمة في مجال إدارة المشاريع، إذ يتم من خلاله تحديد أهداف المشروع المطلوب تحقيقها، والمسؤولون عن ذلك، بالإضافة إلى تحديد أصحاب المصلحة، وفئة العملاء المستهدفة من المشروع، ويحدد فيه مدير المشروع ورعاة المشروع وسلطاتهم وصلاحياتهم، وغيرها من المعلومات الهامة ذات الصلة.

تفاصيل عامة عن المشروع:			
اسم المشروع:	ظليلا - مشى واجهة جدة البحرية	رقم المشروع:	22-001
العميل:	بلدية أبحر الفرعية بجدة	المستفيد:	مرتادي مشى الواجهة البحرية بمدينة جدة
راعي المشروع:	د. وليد سليمان	صاحب فكرة إطلاق المشروع:	نجا دماس
مدير المشروع:	فواز الوصابي	رقم مدير المشروع:	0544044395
عنوان مدير المشروع:	جدة - المملكة العربية السعودية		
التاريخ المتوقع لبدء المشروع:	2022-12-01	تاريخ انتهاء المشروع التقديري:	2023-05-30
التكلفة المتوقعة للمشروع:	1,200,000 ريال سعودي	مبلغ الادخار المتوقع:	276,000 ريال سعودي
مستوى خطورة المشروع:	تعتبر المخاطر التي قد تحدث خلال تنفيذ المشروع متوسطة من حيث مستواها، ويمكن تعريفها على أنها مخاطر فنية ومالية وقانونية مرتبطة بالمشروع كما سيتم إيضاحه لاحقاً		
الهدف من المشروع:	تظليل مشى واجهة جدة البحرية بألواح زجاجية مدمجة بتقنية الخلايا الشمسية لتوليد الكهرباء		
الغاية من المشروع:	يسهم هذا المشروع في العمل على تظليل مشى الواجهة البحرية في جدة بمظلات ذات خلايا ذكية تحول ضوء الشمس إلى طاقة كهربائية، ويكون بذلك متماشياً مع رؤية المملكة العربية السعودية 2030 في تبني مشاريع توفر الطاقة المستدامة والبيئة الأمانة مع الاستغناء تدريجياً عن الوقود الأحفوري كمصدر للطاقة الملوثة للبيئة. يمكن استخدام الطاقة المنتجة في توفير إضاءة للمشى ليلاً أو توفير مقابس لشحن الهواتف والدراجات الكهربائية أو تغذية لوحات إعلانية تجارية في المشى أو تغذية الشبكة الرئيسية للكهرباء		
أهداف المشروع:	- تعزيز المهارات والخبرات المحلية في مجال الطاقة الشمسية - رفع الوعي بأهمية الطاقة المتجددة بين أفراد المجتمع - تقديم أعلى مستوى من الجودة لمخرجات المشروع - تعيين مهندسين ذوي مهارات وكفاءات عالية بما يتلاءم مع أهداف ومتطلبات المشروع - تحقيق أرباح من المشروع بنسبة 23% من قيمة المشروع		

المتطلبات الرئيسية من المشروع:	- الحصول على تمويل بنكي بقيمة 500,000 ريال للبدء في الأعمال - الحصول على موافقات البلدية وشركة الكهرباء على هذا المشروع - استقطاب أمهر المهندسين والاستشاريين ممن لهم صلة مباشرة وخبرة في المجالات التي تطمح مشاريع "ظليلا" الى تعزيزها والتميز فيها
---------------------------------------	--

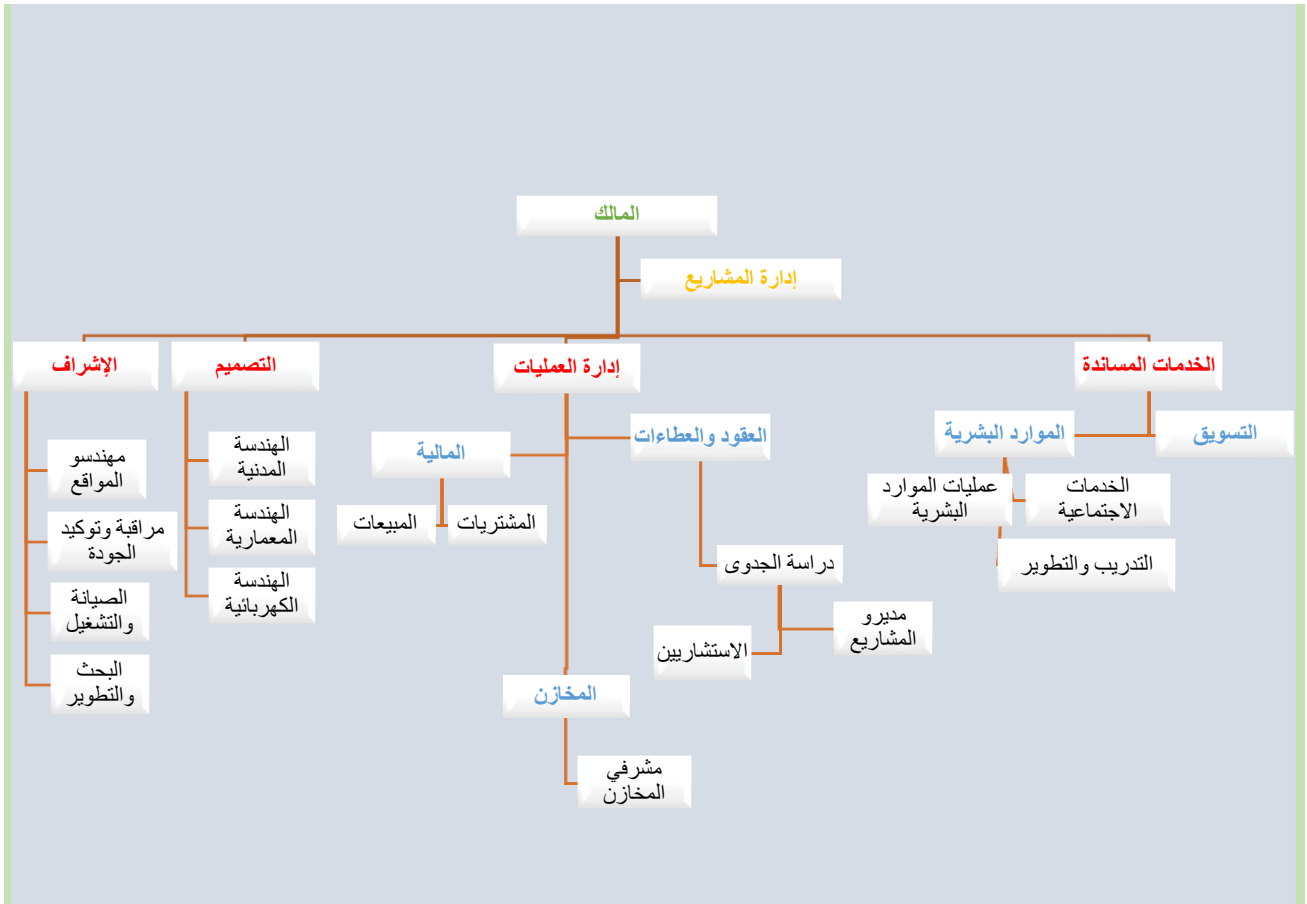
وصف عام للمشروع:	
• مراحل المشروع (المعالم الرئيسية):	- مرحلة الفحص الأولي: التأكد من سلامة موقع المشروع وجاهزيته وكافة التدابير اللازمة لأخذها بعين الاعتبار، تحتاج هذه المرحلة لكي تتم من 2-9 أيام - مرحلة التحضير: تجهيز الخطة والتصاميم التي سيتم تنفيذها لضمان تحقيق أهداف المشروع، تحتاج هذه المرحلة لكي تتم من 2-5 أسابيع - مرحلة التعاقدات: الحصول على موافقات من الجهات المعنية، والتعاقد مع الأشخاص الذين سيتولون تنفيذ المشروع، تحتاج هذه المرحلة لتنفيذها من 1-3 أشهر - مرحلة التنفيذ: في هذه المرحلة يتم بدء تنفيذ المشروع بكافة مهامه الأساسية والفرعية، تحتاج هذه المرحلة من 3-6 شهور - مرحلة التسليم: يمكن الوصول الى هذه المرحلة بعد الانتهاء من تنفيذ كافة مراحل المشروع، ويصبح الممشى جاهزاً للاستلام من قبل رئيس البلدية، تحتاج هذه المرحلة من 1-4 أسابيع
• مخرجات المشروع:	- ماهي المخرجات الأساسية من المشروع؟ مظلات كهروضوئية لتظليل 2,000 متر مربع من الممشى تحتوي على خلايا شمسية بحجم 0.3 ميغاواط لتوليد طاقة نظيفة وصديقة للبيئة - ماهي مقاييس نجاح المشروع؟ تحقيق الأهداف المذكورة في بند الأهداف - ماهي الآثار البيئية المترتبة من انجاز المشروع؟ خفض أكثر من 200 طن سنوياً من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون - ما رغبات العملاء التي سيتم تحقيقها؟ ممشى مظلل بقي مرتاديه من أضرار أشعة الشمس المباشرة ويجولها لطافة كهربائية مجانية - ماهي متطلبات المشروع الأساسية؟ تركيب الألواح الزجاجية كهروضوئية على طول الممشى

أعضاء الفريق:	أحمد الشنقيطي: جود سعود: عبدالرحيم الثبيتي: عهد القحطاني: فواز الوصابي: مريم الجهني: ممدوح العتيبي: نجاة دماس:	المعاملات والتصاريح المالية المشتريات التسويق وتطوير الأعمال مدير المشروع إدارة وتعيين موارد المشروع الصيانة والدعم الفني المواصفات والجودة
مدير المشروع وصلاحياته:	- إدارة وتطوير ميثاق المشروع - تحديد أصحاب المصلحة - تطوير خطة إدارة المشروع - تحديد النطاق وإدارته، وإنشاء هيكل تقسيم العمل (WBS)، وجمع المتطلبات - تطوير الجداول الزمنية والأنشطة وتقدير الموارد ومدد النشاط - تخطيط وتقدير التكاليف وتحديد الميزانيات - تحديد متطلبات الجودة - التخطيط للمخاطر المحتملة وتحديد لها، وإجراء التحليل النوعي والكمي للمخاطر، وتخطيط استراتيجيات التخفيف من المخاطر - اختيار فريق المشروع وتطويره وإدارته - إدارة جميع جوانب الاتصالات - مراقبة عمل المشروع والتحكم فيه وإدارة أي تغييرات ضرورية - إغلاق جميع مراحل المشروع	
راعي المشروع وسلطته:	- المساهمة في تطوير الجداول الزمنية والأنشطة وتقدير الموارد - إدارة توقعات جميع أصحاب المصلحة - التحكم في مشاركات أصحاب المصلحة - مراقبة جودة المخرجات - الموافقة على مخرجات المشروع	
أصحاب المصلحة:	- مرتادي الممشى وزواره - سكان الأحياء المجاورة - فرع البلدية المعني بالمشروع	
معايير النجاح:	- رضى مرتادي الممشى عن مستوى الراحة الذي توفره ظلال الألواح الكهربائية - استخدام الكهرباء المتولدة من الطاقة الشمسية - استقطاب زوار أكثر للواجهة البحرية	
المخاطر:	- تأخر الحصول على موافقة البلدية - تأخر الحصول على موافقة شركة الكهرباء - عدم كفاية الموارد المالية المخصصة للمشروع - ضعف البنية التحتية لموقع المشروع - حدوث بعض التلفيات في الألواح الزجاجية الكهربائية	
المعوقات والقيود:	- استخراج التصاريح اللازمة لبدء الأعمال الإنشائية	

موافقات وتواقيع المسؤولين عن ميثاق المشروع:			
المسمى الوظيفي	اسم المسؤول	التوقيع	التاريخ
مدير المشروع	فواز الوصابي		
راعي المشروع	د. وليد سليمان		

1.2 الحوكمة والهياكل والعمليات

1.2.1 الهيكل التنظيمي لفرق ووحدات عمل المشروع



رسم توضيحي 1: الهيكل التنظيمي لفرق ووحدات عمل المشروع

1.2.2 الأسس العملية والعلمية التي تم اعتمادها في تطوير الهيكل

يعتبر صحة الهيكل التنظيمي دليل على نضج المؤسسة، كذلك يعد ضعف الهيكل التنظيمي أو عدم فهم الموظفين في المؤسسة له تحديًا كبيرًا لأغلب العاملين في قطاع المؤسسات الربحية أو غير الربحية. حيث يلاحظ في أغلب المؤسسات عدم وجود هيكل تنظيمي يبين السلطات والأدوار وخطوط الاتصال بين الأقسام في المؤسسة أو حتى في القسم الواحد، مما يؤدي لتداخل الصلاحيات وعدم وضوح المرجعية الإدارية والمسؤوليات المرتبطة بالأقسام أو وحداتها الوظيفية. وليس بالضرورة أن تتواجد الأقسام أو الوحدات الإدارية في موقع جغرافي واحد، وإنما قد تتوزع بأماكن جغرافية متعددة وتحتوي على تخصصات مختلفة.

أنماط التنظيمات الوظيفية:

- التنظيم الوظيفي الكلاسيكي (Functional Structure): وهو عبارة عن تسلسل هرمي يكون الموظف فيه رئيس واحد محدد، ويتم تجميع أعضاء فريق العمل حسب التخصص مثل إدارة المشاريع، إدارة المعلومات، المالية، التخطيط، والتسويق والموارد البشرية، والمحاسبة، على المستوى العلوي. ويمكن تقسيم التخصصات مرة أخرى إلى مجموعة فرعية في وحدات وظيفية مركزة. ويقوم كل قسم في التنظيم الوظيفي بأعمال المشروع المنوطة به بصورة مستقلة عن الأقسام الأخرى.
- التنظيمات المصفوفية (Matrix Structure): يعكس هذا النوع مزيج من السمات المعروفة بها التنظيمات الوظيفية والتنظيمات القائمة على المشروعات. يمكن تصنيف التنظيمات المصفوفية كتتنظيمات ضعيفة أو متوازنة أو قوية حسب مستوى السلطة والتأثير بين المديرين الوظيفيين ومديري المشروعات.
- التنظيم القائم على المشروعات (Projectized Structure): ويعتبر على النقيض من التنظيم الوظيفي المذكور سابقًا، ففي التنظيم القائم على المشروعات يتم حصر أعضاء فريق العمل في موقع واحد، ويتم تسخير أغلب موارد المنظمة في أعمال المشروع، ويتوفر لدى مديري المشروعات قدر كبير من السلطة والاستقلالية.

تتضمن العديد من المنظمات جميع هذه الهياكل على مستويات متنوعة، وقد يشار إليها في الغالب باسم التنظيم المركب (Composite Structure). يقوم التنظيم الوظيفي بتشكيل فريق مشروعات خاص للتعامل مع مشروع حيوي. وقد يتسم مثل هذا الفريق بعدة خصائص من الخصائص الموجودة في فرق المشروعات في التنظيم القائم على المشروعات.

إن كل منظمة تحتاج لبنية من أجل إدارة عملها بشكل منهجي. وفي معظم الحالات، المنظمات تتطور ببنيتها الهيكلية عندما يزداد عدد عملياتها وأنشطتها ومقدار القوى العاملة لديها. تشمل العديد من الهياكل التنظيمية مستويات استراتيجية وتشغيلية وإدارة متوسطة. وقد يتفاعل مدير المشروع مع جميع المستويات الثلاثة تبعاً لعوامل مثل قدرة المعنيين على التأثير على المشروع، درجة نضج إدارة المشروعات، أنظمة إدارة المشروعات، الاتصالات التنظيمية. ويمكن من خلال هذا التفاعل الوقوف على خصائص المشروع مثل: درجة سلطة مدير المشروع، إتاحة الموارد وإدارتها، الكيان المتحكم في موازنة المشروع، دور مدير المشروع، تشكيل فريق المشروع.

وفقاً لما تم شرحه عن نماذج الهياكل التنظيمية وأنواعها، ومع الأخذ بعين الاعتبار طبيعة مشروع ظليلاً، فقد تم الاعتماد على الهيكل التنظيمي الوظيفي الذي يشكل تقسيمًا متدرجًا يبدأ من المالك وينتهي بمسؤولي العمليات في كل قسم، لتتم خطوات المشروع بشكل منظم ومفصل خطوة بخطوة وبأعلى جاهزية للتنفيذ.

يحتوي هذا الهيكل التنظيمي للمشروع على العديد من الأدوار والمهام والأنشطة التي يتم توزيعها حسب نوعية العمليات الهندسية والتنظيمية والإدارية. يمثل الشكل الهرمي لهيكل المشروع صورة المشروع بشكل أوضح للأطراف المعنية به مع تحديد المسؤوليات المناطة بكل قسم ليتم العمل والانتقال بين مراحل المشروع بشكل أكثر سلاسة. حيث يرسم الهيكل التنظيمي ذو الشكل الهرمي ترتيب كلٍّ من الرئيس والمروّوس ومن تحتهم بالطريقة الصحيحة.

1.2.3 نموذج مكتب المشاريع المتبع

هناك عدة أنواع من مكاتب إدارة المشاريع (PMO) تختلف حسب درجة التحكم والتأثير على المشاريع بأي مؤسسة، ويختلف دورها ما بين دعم المشاريع وإدارتها بشكل مباشر. وبناءً على ما ورد في PMI PMBOK، فإن تصنيف هذه المكاتب يكون على ثلاثة أنواع كما يلي:



رسم توضيحي 2: أنواع مكاتب إدارة المشاريع (حسب PMI)

- مكتب إدارة المشاريع الداعم (Supportive PMO): يقوم هذا النوع من مكاتب إدارة المشاريع بتوفير الدعم عن طريق نقل خبرات وأفضل الممارسات والوصول الي المعلومات المتعلقة بالمشروع المطلوب تنفيذه.
- مكتب إدارة المشاريع المتحكم (Controlling PMO): يقوم هذا النوع من مكاتب إدارة المشاريع بتوفير الأنشطة والنماذج والإجراءات اللازمة لعمل المؤسسة وتنفيذ المشاريع الخاصة بها حيث يساعد على توحيد عمل المؤسسة وتنظيمه بما يتناسب مع تحقيق الأهداف المطلوبة.
- مكتب إدارة المشاريع الموجه (Directive PMO): يتميز هذا النوع بمستوى تحكم كبير بالمشاريع، بل وادارتها بشكل كامل مع تقديم ما يلزم من دعم ومصادر. وعادةً ما يتم تحديد مدراء للمشاريع حيث يقوم كل مدير بكتابة تقارير دورية بشكلٍ احترافي يضمن من خلالها مستوى عالي جداً من الاتساق في العمل.

بناءً على ما سبق، فإن طبيعة مشاريع "ظليلاً" تحتم علينا توفير القدر الكافي من الدعم الفني والصيانة المستمرة والتقارير الدورية لإتمام خطوات المشروع باحترافية عالية من قبل مهندسين مختصين في مجال الطاقة الشمسية. لذلك؛ فإنه لا بد من اختيار نوع مكتب المشاريع الموجه (Directive PMO) لإدارة مشاريع "ظليلاً" بشكل يضمن أفضل مستوى من التنظيم للمشاريع وأعضاء الفرق المسؤولة عنه، والذي بدوره يشمل فوائد أخرى متفرعة كالدقة وتحقيق الوفورات في التكاليف والنفقات والاتساق والتناغم في الأداء وتحقيق التوازن في هيكل المنظمة. وبالتالي يحقق أكبر قدر من الكفاءة والإنتاجية.

2. الفصل الثاني

2.1 الامتثال والمعايير واللوائح

2.1.1 تصميم نموذج امتثال للتحقق قبل استلام مخرجات المشروع

الهدف (النتيجة)	المنفذ المسؤول	تفاصيل الهدف (النتيجة)	الامتثال (نعم / لا)	ملاحظات
مرحلة الإعداد للمشروع	PMO	إنشاء الرؤية والرسالة والأهداف ومؤشرات قياس الأداء	نعم	
	PMO	تطوير ميثاق المشروع	نعم	
مرحلة التصميم واعداد وثائق المشروع	PMO	متابعة المتطلبات باستخدام Requirement traceability matrix.	نعم	
	PMO	تحليل المشروع باستخدام SWOT Analysis	نعم	
	PMO	إعداد سجل المعنيين بالمشروع	نعم	
	PMO	إعداد سجل المخاطر وآليات الاستجابة	نعم	
	PMO	تصميم نموذج RACI	نعم	
مرحلة التنفيذ				
مرحلة التسليم				

2.1.2 تطوير نموذج التحقق لكل مراحل المشروع

المرحلة	النشاط	مطابق	غير مطابق
البداية			
التخطيط	إعداد الرؤية والرسالة والأهداف		
	إعداد مؤشرات قياس الأداء لمراحل المشروع المختلفة		
	تطوير ميثاق المشروع		
	تصميم نماذج المشروع الأولية		
	إعداد سجل المعنيين بالمشروع		
	إعداد سجل المخاطر وآليات الاستجابة		
التنفيذ			
التحكم والمراقبة			
الإغلاق			

2.2 السلطة والاهتمام

أصحاب المصلحة بالمشروع هم أشخاص ومنظمات مشاركة بشكل فعال في المشروع، أو أولئك الذين تتأثر مصالحهم كنتيجة لتنفيذ المشروع أو إنجازه. وقد يكون لهم تأثير على أهداف المشروع ونتائجه. تتم عملية تحديد المعنيين بالمشروع بانتظام وتحليل وتوثيق المعلومات ذات الصلة المتعلقة باهتماماتهم، ومشاركتهم وارتباطاتهم وفعاليتهم وتأثيرهم المحتمل على نجاح المشروع (كتاب معهد إدارة المشاريع). وتبين الجداول الآتية الأفراد والمجموعات من أصحاب المصلحة (المعنيين) الذين تم تحديدهم حتى الآن، ويمكن تحديث القائمة في سياق تطوير المشروع ونتيجة للتعاون بين الأطراف.

2.2.1 تطوير سجل المعنيين وتشكيل المجموعات لهم

#	الأشخاص المعنيين	الدور	معلومات التواصل	تفاصيل أخرى
1	أحمد	علاقات عامة		
2	حسن	مراقب ميداني		
3	خالد	مسؤول العلاقات		
4	وليد سليمان	راعي المشروع		
5	فواز	مدير المشروع		
6	ناصر المحميد	رئيس مجلس الإدارة		
7	محمد	التمويل البنكي		
8	ثامر	مراقب جودة		
9	دييغو	التوريد		

2.2.2 تطوير شبكة (القوة/الاهتمام) وشبكة (التأثير/ القوة)

		عالي	القوة
		منخفض	
عالي	منخفض		
الاهتمام			

		عالي	التأثير
		منخفض	
عالي	منخفض		
القوة			

القوة/التأثير		رضا	إدارة
مرتفع	مرتفع	وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان وزارة التجارة الدفاع المدني الموردين	وزارة الطاقة هيئة تنظيم المياه والكهرباء رئيس مجلس الإدارة المركز السعودي لكفاءة الطاقة راعي المشروع مدير المشاريع
		المنافسين وسائل الإعلام المجتمع	العملاء المدراء الموظفين أعضاء الفريق الممولين
منخفض	منخفض	مراقبة	اطلاع
		منخفض	عالي
		الاهتمام	

2.2.3 استخدام النماذج الشبكية مع سجل أصحاب المصلحة (المعنيين)

#	الأشخاص المعنيين	الدور الأساسي	التأثير	الاهتمام	التحليل
1	أحمد	علاقات عامة	عالي	عالي	إدارة
2	حسن	مراقب ميداني	عالي	منخفض	رضا
3	خالد	مسؤول العلاقات	عالي	منخفض	رضا
4	وليد سليمان	راعي المشروع	عالي	عالي	إدارة
5	فواز	مدير المشروع	عالي	عالي	إدارة
6	ناصر المحيميد	رئيس مجلس الإدارة	عالي	عالي	إدارة
7	محمد	التمويل البنكي	منخفض	عالي	اطلاع
8	ثامر	مراقب جودة	عالي	منخفض	رضا
9	العملاء والموردين	عملاء وموردي المشروع	عالي	منخفض	رضا

2.3 ثقافة المنظمة وقيمها

تتكون المنظمات من أفراد تجمعهم أهداف عامة "أهداف المنظمة" وأهداف خاصة "أهداف شخصية" حيث يأتي هؤلاء الأفراد من عدة بيئات بخلفيات ثقافية واجتماعية واقتصادية مختلفة، ويشكلون بذلك ما يعرف بالثقافة التنظيمية. إن الثقافة التنظيمية تعبر عن مجموعة مشتركة من المعتقدات والقيم والمدرجات التي تشكل انطباعات، وترسخ اتجاهات، ويترتب عليها سلوكيات تشكل القواعد الأساسية لأداء العاملين في المنظمات وفق أسس الفاعلية والكفاءة، كعناصر تدعم الأداء الجيد إذا كانت الثقافة التنظيمية السائدة تشجع على ذلك، فقد اكتسب مصطلح الثقافة التنظيمية أهميته كعامل مؤثر في توجهات المنظمات وتطور أو تخلف مستوى أدائها. كما أن دور الثقافة التنظيمية لا يقتصر على تحسين الأنماط السلوكية في المنظمة، من خلال توقع الأحداث وفهم مواقف الأفراد ومساعدة المنظمة في التغلب على التحديات الداخلية والخارجية، وإيجاد البيئة التنظيمية والمناخ التنظيمي الملائم للعمل والإنجاز والإبداع والابتكار والتطوير والاستفادة من مميزات العمل الجماعي خلال فرق العمل المدارة ذاتية.

بل يمتد ليشمل الاستفادة من التغذية الراجعة التي تقيد أعضاء الفريق والفريق نفسه، وتساعدهم على تصحيح الأخطاء والانحرافات، ومن ثم الاحتفاظ بمستوى أداء فاعل يعالج الانحرافات أولاً بأول ويتعرف على سبل تطوير وتحسين الأداء باستمرار (الثقافة التنظيمية ، مفهومها ، أهميتها ، أنواعها ، مستوياتها، 1442).

2.3.1 تعريف ثقافة المنظمة

ثقافة المنظمة هي مجموعة من القيم والعادات والتقاليد والأنظمة والقوانين التي تؤثر في سلوك العاملين وفي الأسلوب الذي يمارسونه في إدارة المنظمة واتخاذ القرارات فيها، من أجل الوصول إلى تحقيق أهدافها وسياساتها وممارساتها الإدارية .

تشمل الثقافة التنظيمية القيم والمعايير والسلوك والمواقف واتجاهات الأفراد وجماعات العمل والعلاقات بين الأفراد وبين جماعات العمل والتفاعل الإنساني بين الأفراد والجماعات في المنظمة. ولكل منظمة ثقافتها التنظيمية التي تميزها عن غيرها.

أهمية الثقافة التنظيمية:

تلعب الثقافة التنظيمية دوراً جوهرياً في تنمية وتطوير المنظمات، فهي تمثل الأصل السلوكي في المنظمة الذي يمكن من خلاله توقع الأحداث. تعتبر المحرك الأساسي للطاقات والقدرات فهي تؤثر بالدرجة الأولى على

الأداء وتحقيق الإنتاجية المرتفعة نتيجة لاختيار الوسائل والأنماط وأساليب التحرك الفعال. تعتبر نقطة البداية الحقيقية لباقي التغيرات عند إحداث التغيير فإذا ما تم إحداث التغيير في الإطار القيمي والسلوكي (ثقافة المنظمة) فإنه يكون من السهل أن تتبعه التغيرات التنظيمية والهيكلية والتكنولوجية الناجحة نظرًا للارتباط الوثيق بين الإطار القيمي والمواقف والنظام التنظيمي والتكنولوجي للمنظمة.

أنواع الثقافة التنظيمية:

تنقسم الثقافة التنظيمية لعدة أنواع تختلف من مكان إلى آخر ومن منظمة إلى أخرى ومن قطاع إلى آخر، ويمكن حصر أهم هذه الأنواع كما يلي :

- 1- ثقافة النفوذ أو القوة: إذ تعني أن عملية الضبط في مركز المنظمة واتخاذ القرارات يكون بيد عدد محدد من الأفراد البارزين وتكون القوة والنفوذ بيد من يتحكم بالمنظمة ويشبه لحد كبير نسيج العنكبوت.
- 2- ثقافة المشروع (المهمة): وتتسم بأنها موجهة نحو العمل والإنجاز والحكم يتم من خلال النتائج، وقوتها تعتمد على خبرة أفرادها ولا تحتاج لقواعد وإجراءات كثيرة، وهناك صلة وثيقة بين أقسامها، لذا فهي تشبه الشبكة.
- 3- ثقافة عضوية: يكون فيها إدراك العاملين للقيم والمعتقدات والاتجاهات الإدارية مرتفع، ومن خصائصها التوجه نحو العلاقات العاطفية والائتلافية، واحترام الفردية، وتحمل المخاطرة والولاء الداخلي.
- 4- ثقافة إبداعية: تتركز في المنظمات التي يبعث العمل فيها على الإنجاز والمخاطرة وفي حالة زيادة الضغوط المستمرة تؤدي إلى توتر وإرهاق العاملين وتكون مجازفة كونها خلاقية ومتحدية.
- 5- ثقافة داعمة: حيث تتسم بالتفاعل والتماسك كالعامل بروح الفريق، والتوجه نحو العلاقات والتعاون والحرية الفردية ومراعاة المبادئ الإنسانية والعمل.
- 6- ثقافة بيروقراطية: تعتمد على التمسك بالروتين، وانعدام الثقة بين القائد ومروسيه لوجود الشك وعدم الاستقرار في العمل، إذ تتسم هذه الثقافة بالجمود والرقابة الشديدة، أما قادتها فهم يحتاجون للسيطرة والرقابة والهيمنة بدون مبررات موضوعية، ويميلون إلى العلاقات الاجتماعية وتتسم قراراتها بأنها غير حاسمة.
- 7- ثقافة العمليات: وينحصر اهتمام هذه الثقافة في طريقة إنجاز العمل وليس النتائج التي تتحقق، فينتشر الحذر والحيلة بين الأفراد الذين يعملون على حماية أنفسهم، والفرد الناجح هو الذي يكون أكثر دقة وتنظيمية، ويهتم بالتفاصيل في عمله.
- 8- ثقافة الدور: وينصب تركيزها على نوع التخصص الوظيفي وبالتالي الأدوار الوظيفية أكثر من الفرد، وتهتم بالقواعد والأنظمة، كما أنها توفر الأمن الوظيفي والاستمرارية وثبات الأداء.

9- ثقافة مساندة: تتميز بيئة العمل بالصدقة والمساعدة فيما بين العاملين فيسود جو الأسرة المتعاونة، وتوفر المنظمة الثقة والمساواة والتعاون، ويكون التركيز على الجانب الإنساني فيها.

الثقافة المتبناة في مشروع ظليلا:

يتبنى مشروع ظليلا الثقافة التنظيمية الداعمة والتي يزداد التمسك فيها وبشدة بالقيم الجوهرية للمنظمة المشتركة بشكل كبير بين الأعضاء، وكلما ازداد قبول الأعضاء للقيم الجوهرية، وازداد تمسكهم بهذه القيم، يكون لها تأثير أكبر على سلوك العاملين بسبب الدرجة العالية من المشاركة والتعاون والدعم، مما يؤدي لخلق مناخ داخلي من السيطرة العالية على السلوك.

ويؤدي هذا الإجماع حول الغرض لزيادة التماسك والولاء والالتزام التنظيمي، مما يؤدي لتقليل ميل العاملين لترك المنظمة. أيضا من مميزاتها:

- توفير المرونة اللازمة لتبادل المعلومات والمعرفة والخبرات بين أجزاء التنظيم لتصل بوضوح لمراكز اتخاذ القرار، لتيسير عملية اتخاذ القرار.
- التعاون والاتصال الفاعل بين وحدات التنظيم المختلفة لتحقيق أهداف المنظمة ونجاحها في التفاعل مع بيئتها الخارجية.
- التوازن والاستقرار الإداري الذي يشجع العاملين على التعبير عن آرائهم بحرية، لاستثمار قدراتهم ومواهبهم ضمن إطار عام من الانضباط الوظيفي.
- توفر التشجيع والدعم والمساندة من قبل الرؤساء والمشرفين لمروؤوسيه.

2.3.2 تقديم مقترحات لقيم المنظمات يمكن للمنظمة تبنيها من خلال المشروع

القيم التنظيمية:

تعرف القيم بأنها مجموعة المبادئ والقواعد والمثل العليا، التي يؤمن بها الناس، ويتفوقون عليها فيما بينهم، ويحكمون بها على تصرفاتهم المادية والمعنوية.

تصنف الصفات الأخلاقية الإيجابية في المجموعات وفقاً لنوعية القيم المرتبطة بها (Communicating company core values: Definition, examples, and why it matters, 2021). فيرى فيشر أن

الممارسة الأخلاقية تتطلب التمسك بأربعة أنواع من القيم هي:

- قيم اجتماعية سياسية: وتشمل الأمانة والاستقامة والإحساس بالمسؤولية تجاه الآخرين.
- قيم تنظيمية: وتشمل الولاء والكفاءة.

- قيم مهنية: وتشمل المهارة والتعاون.
- قيم شخصية: مثل الخدمة والمساندة.

ومن هنا نأتي على بعض المقترحات للقيم التي يمكن تبنيها في مشروع ظليلا وهي كالتالي:

- النزاهة: يمثل التصرف بأخلاقيات قوية أولوية لكل شخص يمثل المنظمة إلى سلوك المنظمة ككل.
- الصدق والأمانة: من الممارسات التجارية الأساسية للتصرف بطريقة شفافة وجديرة بالثقة تكسب احترام الزملاء والعلاء والجمهور.
- العدل والإنصاف: معاملة الجميع بالآداب العامة التي نستحقها ونتوقعها جميعًا.
- المسؤولية: يعد قبول المسؤولية عن أفعالك وأعمالك، الطريقة المثلى لبناء الثقة داخليًا وخارجيًا.
- التنوع: تنجح المنظمات من خلال جلب تجارب معيشية مختلفة ومجموعة من الخلفيات في بيئة مشتركة حيث يتمتع الجميع بفرص متساوية.
- العمل الجماعي والتعاون: عندما يعمل الناس معاً يمكنهم انشاء إنجازات أكبر من العمل بمفردهم.
- الجودة: يتم الحكم على المنظمات من خلال جودة منتجاتها/خدماتها، لذلك يجب الحفاظ على أعلى المعايير.

3. الفصل الثالث

3.1 نقد وإدارة الذات

3.1.1 سرد 3 عادات سلوكية شخصية يفعلها الطالب يمكن أن تؤثر على المشروع من هذه السلوكيات:

- اللجوء إلى الأقارب والمعارف.
- الخلط بين مالية المشروع والمال الخاص.
- ضعف الجانب التسويقي.

3.1.2 دراسة تلك السلوكيات وتحديد أسبابها وكيفية التخلص منها

اللجوء إلى الأقارب والمعارف:

إن طريقة اختيار فريق العمل سيحدد إذا ما كان المشروع سينجح أو يفشل ان توظيف الأصدقاء والأقارب دون مراعات عامل المهارة والخبرة في مجال عمل المشروع يعتبر سبب رئيسي من أسباب فشل المشروع.

الخلط بين مالية المشروع والمال الخاص:

المشروع الناجح يتطلب إدارة مالية وفق أسس سليمة وغالباً ما يخلط أصحاب المشاريع الصغيرة بين مواردهم المالية الشخصية وموارد المشروع فلا يفصلون بين نفقاتهم الشخصية ومصروفات المشروع وهكذا تعتبر سوء الإدارة المالية والمحاسبية من أسباب فشل المشاريع.

ضعف الجانب التسويقي:

يعتبر التسويق جانب حاسم لنجاح أي مشروع مهما كان صغيراً، وغالباً ما يقوم صاحب المشروع الصغير بافتتاح مشروعه بناءً على الحدس والتخمين والارتجال دون القيام بدراسة جدوى تسويقيه له. إن إهمال الجانب التسويقي أصبح في الوقت الراهن سبب آخر لفشل المشاريع.

3.1.3 اجراء تقييم مهني ذاتي باستخدام نموذج (SWOT)

نقاط القوة (Strengths)	نقاط الضعف (Weaknesses)
- توفر أماكن واسعة في الوطن العربي - طاقة نظيفة غير ملوثة للبيئة - أقل ضجيج في عملية توليد الطاقة - ظروف مناخية غنية بالأشعة الشمسية	- رأس مال مرتفع - نقص الأيدي العاملة المؤهلة المحلية - شركات الطاقة الشمسية الكبرى - مصنعي الألواح الشمسية غير محليين - قلة الوعي بجدوى إنتاجية الطاقة الشمسية بين أفراد المجتمع
الفرص (Opportunities)	التهديدات (Threats)
- فتح أسواق جديدة ودعم الأسواق الحالية - عدم وجود منافسين فيما يتعلق بالمظلات الكهروضوئية - زيادة نسبة تغطية الطاقة الشمسية من الطلب على الكهرباء - التوجه والدعم الحكومي القوي لتنويع مصادر الطاقة	- ظهور منافسين جدد باستمرار - عدم استقرار أسعار الألواح الشمسية - صعوبة توفير سعر تنافسي في بعض الحالات - اضطراب سلاسل الامداد العالمية يزيد التكلفة - نقص الإنتاجية عند تراكم الأتربة

3.2 النزاهة الشخصية والموثوقية

النزاهة الأخلاقية في العمل هي شكل من أشكال الأخلاقيات التطبيقية التي تدرس المبادئ والمشكلات الأخلاقية والأدبية التي تنشأ في بيئة الأعمال التجارية. وهذا الأمر ينطبق على جميع جوانب إدارة الأعمال ذات الصلة بسلوك الأفراد ومنظمات الأعمال ككل (خلف، 1439، صفحة 13).

وقد ظهرت النزاهة الأخلاقية في العمل كفرع أكاديمي في السبعينات. نظرًا لعدم وجود مجلات أو مؤتمرات الأكاديمية للنزاهة الأخلاقية في العمل، نشر الباحثون أوراقهم في منافذ الإدارة العامة، وحضروا مؤتمرات عامة، مثل أكاديمية الإدارة. بمرور الوقت، ظهرت عدة مجلات، ودخل هذا الميدان المزيد من الباحثين. ومنذ بداية القرن الواحد والعشرين يوجد ازدياد في الطلب على العمليات الأكثر أخلاقية في مجال الأعمال والإجراءات المعروفة باسم (الأخلاقيات). وفي الوقت نفسه، يتم تطبيق الضغط على الصناعة لتحسين النزاهة الأخلاقية في الأعمال التجارية من خلال مبادرات القطاع العام وقوانينه الجديدة (مثل ارتفاع الضرائب على الطرق في المملكة المتحدة للسيارات ذات الانبعاثات العالية). في كثير من الأحيان يمكن للأعمال تحقيق مكاسب قصيرة الأجل من خلال العمل بطريقة غير أخلاقية، ولكن مثل هذه السلوكيات تميل إلى تقويض الاقتصاد بمرور الوقت (خلف، 1439، صفحة 14).

ويمكن أن تكون النزاهة الأخلاقية في العمل معيارية وذات انضباط وصفي. كممارسة الشركات والتخصص الوظيفي، المجال يكون معياري في المقام الأول، ويؤخذ أيضًا في الأسلوب الأكاديمي الوصفي. ويعكس مدى وقدر النزاهة الأخلاقية في العمل الدرجة التي تنتظر بها الأعمال إلى القيم الاجتماعية غير الاقتصادية. ومن الناحية التاريخية، تم زيادة الاهتمام بأخلاق الأعمال في الثمانينيات والتسعينيات، في كل من الشركات الكبيرة والأكاديميات. وعلى سبيل المثال، فإن معظم مواقع الويب الخاصة بالشركات الكبرى اليوم تؤكد التزامها بتعزيز القيم الاجتماعية غير الاقتصادية في إطار مجموعة من العناوين (مثل مدونات قواعد السلوك، المواثيق، والمسؤولية الاجتماعية).

ومن هنا نأتي إلى تعريف أخلاقيات العمل والنزاهة: وهي المبادئ التي تعتبر أساسًا للسلوك المطلوب لأفراد المهنة، والمعايير التي تعتمد عليها المنظمة في تقييم أدائهم سواء كان ذلك إيجابيًا أو سلبيًا.

3.2.1 تقديم "3" سلوكيات تتعارض مع النزاهة الأخلاقية

1. انتهاك أخلاقيات المعلومات المحاسبية مثل تداولات المتعاملين في السوق، والاحتيايل على الاوراق المالية، ومتاجر السمسرة، الأمر الذي يتعارض مع النزاهة الأخلاقية ويرتقي لمستوى إجرامي في الأسواق المالية.
2. قضايا التمييز، والتي تشمل التمييز القائم على أساس العمر (التمييز ضد كبار السن)، والجنس والعرق والدين، والإعاقة، والوزن والجاذبية، وأي مظهر يكفل التقليل من الآخرين وإهانة معنوياتهم.
3. الممارسات المتعلقة بالرشاوي، والدفع من أجل الحصول على أولوية الاستفادة غير المستحقة (سالم، 1440).

3.2.2 تحليل الأثر المالي والاجتماعي والفني أن وجد لهذه السلوكيات على أعمال المشروع

والعلاقات

تغطي أخلاقيات النزاهة في العمل العديد من القضايا ومنها تلك القضايا الأخلاقية الناشئة حول العلاقة بين أصحاب العمل والموظفين، مثل الحقوق والواجبات المستحقة بين صاحب العمل والموظف. ليس بالضرورة أن يكون صاحب العمل فردًا خصوصًا في القطاعات الحكومية المملوكة للدولة، حيث أن صاحب العمل في

هذه الحالة هو كيان الدولة والممثلة في إدارة المال العام المملوك للشعب والذي استأمنت عليه السلطة الشرعية في الدولة.

ازداد الاهتمام بالنزاهة الأخلاقية في العمل نظرًا لارتباطه بالقوة الاقتصادية للدول والمؤسسات على حدٍ سواء، خصوصًا وأن أخلاقيات الموظف تلعب دورًا أساسيًا في دعم سمعة المؤسسات وقطاعات الأعمال التابعة للدولة، وقد يؤدي انهيار أخلاقيات الموظف الإدارية إلى انهيار المؤسسات والمنظمات الحكومية على المدى الطويل. ولا تقل أهمية الالتزام بأخلاقيات الوظيفة العامة عن النزاهة الأخلاقية في العمل في القطاع الخاص لارتباطها المباشر بجودة المنتج سواءً كان سلعة أم خدمة مقدمة للجمهور (حسن، 1436، صفحة 8).

ويختلف الفلاسفة وغيرهم حول الغرض من النزاهة الأخلاقية في العمل وفي المجتمع. على سبيل المثال، يقترح البعض أن الهدف الرئيسي من الأعمال تحقيق أقصى عائد إلى أصحابها، أو في حالة تداولها علنًا، إلى مساهميتها. وبالتالي، في إطار هذا الرأي، يجب فقط تشجيع أنشطة زيادة الربحية والقيمة العالية للمساهمين، لأن أي وظيفة أخرى تكون ضريبة على الأرباح. يعتقد البعض أن الشركات الوحيدة التي يرجح أن تبقى قادرة على المنافسة في السوق هي تلك التي تضع تعظيم الربح فوق كل شيء آخر. ومع ذلك، تشير بعض النقاط إلى أن بعض المصالح الذاتية لا تزال بحاجة إلى أعمال للانصياع للقانون والالتزام بالقواعد الأخلاقية الأساسية، لأن عواقب الفشل في القيام بذلك قد يكون مكلفًا جدًا في الغرامات، وفقدان التراخيص، أو سمعة الشركة (حسن، 1436، صفحة 10).

إن القضايا الأخلاقية المتعلقة بالنزاهة في العمل يمكن أن تنشأ عند وجود تضاربات قانونية أو تباينات في المعايير الثقافية، كما هو الحال بالنسبة للشركات المتعددة الجنسيات التي تعمل في البلدان التي تتبع ممارسات متفاوتة. لذلك، فإنه يجب على هذه الشركات إما الانصياع لقوانين البلد الأم، أو اتباع قوانين أقل صرامة من بلد من البلدان النامية وهو ما يحدث بالفعل في الأعمال. على سبيل المثال، هناك الكثير من البلدان والمنظمات التي تشدد على منسوبيها وشركاتها من التعامل بالرشاوي سواءً محليًا أو في الخارج، ولكن في أجزاء أخرى من العالم، تعتبر الرشوة هي العرف المقبول لمزاولة الأعمال التجارية. يمكن أن تحدث مشاكل مماثلة فيما يتعلق بمعاملة الأطفال، وسلامة الموظفين، وساعات العمل، والأجور، والتمييز، وقوانين حماية البيئة (حسن، 1436، صفحة 16).

نستنتج مما سبق بعض الآثار المترتبة على سلوكيات عدم النزاهة الأخلاقية من الناحية المالية والاجتماعية والفنية كما يلي:

- تؤدي إلى خلخلة القيم والإحباط وانتشار اللامبالاة والسلبية بين أفراد المجتمع وبروز التعصب والتطرف في الآراء وانتشار الجريمة كرد فعل لانهيار القيم وعدم تكافؤ الفرص.
- الفشل في جذب الاستثمارات الخارجية، وهروب رؤوس الأموال المحلية.
- الفشل في الحصول على المساعدات الأجنبية، نتيجة لسوء سمعة النظام الاقتصادي.
- هجرة الكفاءات الاقتصادية نظرًا لغياب التقدير وبروز المحسوبية والمحاباة في اشغال المناصب (العامري).

3.3 الاتصالات الشخصية

3.3.1 إعداد سجل المعنيين بالمشروع

- المساهمين: قيمة مضافة للأفراد المساهمين في المشروع والهدف من ذلك زيادة استثمارهم والحصول على عوائد مالية والعمل لمصلحتهم وحفظ حقوقهم.
- البنوك والمقرضون الآخرون: اعطاء اهتمام بالتزامات مشروع ظليلة تجاه البنوك والمؤسسات المالية التي تتعامل معها، وسيكون لدى الدائنين والممولين تعهدات وشروط والتزامات مالية مسبقة تتطلب من مجموعة ظليلة الوفاء بها للحصول على التمويل من هذه الجهات المساندة.
- الأعضاء العاملين والمديرين: يجب على مشروع ظليلة معاملة الأفراد من عاملين ومديرين بنزاهة وتوفير فرص متساوية لكل العاملين، والتعاون في عمل هذا المشروع.
- العملاء والموردين: أن يهتم مشروع ظليلة بكيفية التعامل مع شكاوى العملاء وحلها بالشكل السريع والصحيح. والتعامل مع العملاء والموردين بطريقة أخلاقية وبكل صداقية. وبناء علاقات جيدة مع العملاء والموردين.
- المجتمع: أفراد المجتمع والسائحين والمهتمين بالرياضة والنشاط البدني ويشمل جميع الفئات العمرية بالمجتمع.

#	الأشخاص المعنيين	الدور الأساسي	التأثير (6 ~ 1)	القوة (6 ~ 1)	نوع الاتصال	معلومات التواصل
1	أحمد	علاقات عامة	6	5	اجتماع دوري - عرض تقديمي	
2	حسن	مراقب ميداني	3	4	بريد الكتروني - خطاب	
3	خالد	مسؤول العلاقات	4	6	بريد الكتروني - خطاب - تقارير	
4	وليد سليمان	راعي المشروع	6	5	بريد الكتروني - اجتماع - عرض تقديمي	
5	فواز	مدير المشروع	6	6	بريد الكتروني - اجتماع دوري - عرض تقديمي	
6	ناصر المحميد	رئيس مجلس الإدارة	6	6	بريد الكتروني - اجتماع - عرض تقديمي	
7	محمد	التمويل البنكي	4	6	بريد الكتروني - عرض تقديمي	
8	ثامر	مراقب جودة	6	6	اجتماع دوري - بريد الكتروني	
9	العملاء والموردين	عملاء وموردي المشروع	5	5	بريد الكتروني - اتصال هاتفي خطاب	

3.3.2 تعريف التواصل الشخصي والتواصل الفعال

التواصل الفعال: هو التواصل الذي يكون بين شخصين أو أكثر من خلال الرسائل المكتوبة أو المنطوقة، وحتى يكون هذا التواصل فعالاً لا بُدَّ من أن يتم استقبال المعلومات التي تضمنت عليها هذه الرسائل، وأن تفهم من قبل الطرف الآخر، ويؤدي التواصل الفعال في النهاية إلى تشارك المعلومات وتبادلها بين الأطراف ذات العلاقة بأسلوب سلس وواضح.

خصائص التواصل الفعال:

- 1- يمكن طلب توضيح الرسالة عند الضرورة في حال عدم الفهم الكافي لها، فهذا يضمن أن عملية الاتصال بين الطرفين قد تمت بالشكل المرغوب.
- 2- يجب معرفة كميّة ضبط الرسائل غير اللفظيّة أي لغة الجسد، فهي تُساهم بنسبة كبيرة في عملية الاتصال، ومنها التواصل بالعين.
- 3- القدرة على تكييف نمط التواصل مع الجمهور.
- 4- اللطف.
- 5- الثقة.
- 6- الوضوح واختيار نبرة الصوت المناسبة.

التواصل الشخصي: هو التواصل الذي يكون بين شخصين أو أكثر من خلال الرسائل المكتوبة أو المنطوقة، وحتى يكون هذا التواصل فعالاً لبد من أن يتم استقبال المعلومات التي تضمنت عليها هذه الرسائل، وأن تفهم من قبل الطرف الآخر، ويؤدي التواصل الفعال في النهاية إلى تشارك المعلومات وتبادلها بين الأطراف ذات العلاقة بأسلوب سلس وواضح.

خصائص التواصل الشخصي:

- 1- الاتصال كنتيجة للاحتياجات الطبيعية: هذا يعني أن اللقاءات التفاعلية بين الناس تولد داخلهم الحاجة إلى التواصل بطريقة أو بأخرى، أحد هذه الطرق هي الاتصال الشخصي بواسطة تبادل رسائل.
- 2- ثنائية الاتجاه: الاتصال الشخصي يتميز بأنه المعلومات تمرّ في اتجاهين، وأن المستقبل هو مرسل في نفس الوقت والعكس صحيح. عملية تبادل معلومات، أي نموذج دائري يتحوّل فيه المرسل إلى متلقّي بشكل متكرّر.
- 3- رد فعل فوري: الاتصال الشخصي يمكن المرسل من استقبال رد فعل فوري من المتلقّي، أي ليس هناك وجود للفجوات الجغرافية والزمنية.
- 4- إمكانية السيطرة على عملية الاتصال: إن أهمية خاصيّة رد الفعل الفوري تكمن في أنها تساهم في السيطرة على العملية، وذلك بأن المتلقي يمكنه أن يتحكّم باتجاه الحديث عن طريق تجاوبه. يمكنه مثلاً أن يقرر إيقاف العملية (المحادثة) أو تغيير موضوعها بواسطة ردود أفعاله وطريقة تجاوبه مع ما يتلقّاه.
- 5- الرسائل الصورية المرافقة للمعلومة الأساسية المراد إيصالها، والتي تعتبر كـ” الديكور” الذي يخدم مشهد معيّن، فهي تقوّي المعلومة الأصلية ووجودها يسهّل على المتلقّي استيعاب المعنى. مثال: تحذيرات الخبراء من اضرار مساحيق التجميل له معنى أقوى عندما يكون الخبير جزء من منظمة أكبر لمكافحة السرطان مثلاً، وأن يكون شعار المنظمة حاضراً في الوقت الذي يقدّم فيه الخبير هذه التحذيرات.
- 6- الاتصال غير اللفظي: وهذا نوع يشمل عدّة نواحي: لغة الجسد، وضعية الجسم، نبذة، وتيرة الصوت وجودته، التلعثم، الاكسسوارات، الملابس.

7- العفوية: ينسب الاتصال الشخصي بالعفوية، غالبًا ما يتم التعامل بحسب الأعراف والتقاليد الاجتماعية النمطية. مثالاً: في الوضع الطبيعي، لا يأكل المتقدم لوظيفة معينه خلال مقابلة العمل او خلال اجتماع مهم مع ربّ العمل، الامتناع عن هذا التصرف يتم بشكل عفوي.

3.3.3 تعريف أشكال ونماذج وقنوات التواصل الشخصي

أشكال الاتصال:

الاتصال اللفظي: ويتم هذا الاتصال بالكلام المنطوق سواءً أكان ذلك بالمحادثات، أم الاجتماعات، أم غيرها، وقد يكون بالكلام المكتوب مثل التقارير والمنشورات والكتب وغيرها من الطرق الكتابية، ويتميّز الاتصال اللفظي بإمكانية الاحتفاظ به والعودة إليه حين الحاجة لذلك، كما يتميّز بحماية البيانات والمعلومات من أي تحريف أو تغيير، أما عيوبه فتتلخص فيما يلي: البطء في توصيل المعلومات، ويمكن أن يتم فهم الكلام المكتوب أو غير المكتوب بشكل خاطئ خاصة عندما يُستخدم بعض المعاني التي تحمل أكثر من معنى.

الاتصال غير اللفظي: وهنا يتم نقل المعلومات والأفكار دون أي لغة، ومن الأمثلة عليه: الإيماءات، واللمس، وتعابير الوجه، والحركات باليدين، بالإضافة للتعبيرات الصوتية والتي قد تعبر عن مشاعر معينة مثل الفرح والمرح، والهدوء والخوف وغيرها.

اتصال ذاتي: هو أحد أنواع الاتصال، والذي يتم بين الانسان ونفسه.

اتصال شخصي مباشر: هو الذي يتم بين عدد من الاشخاص بشكل مباشر وبدون وسيط، بحيث يكون التواصل عن طريق كلمات، إشارات او حركات. مثال: محادثة بين اصدقاء في مقهى.

اتصال شخصي غير مباشر: وهو الذي يتم بين عدد من الاشخاص بواسطة استعمال التكنولوجيا لإيصال الرسالة واستقبالها. مثال: مكالمة هاتفية، رسائل نصيّة.

اتصال جماهيري: هو نوع من الاتصال الذي يتطلب بطبيعة الحال وجود جمهور مستقبل. مثال: خطاب مصوّر للرئيس يتوجّه فيه للجمهور.

نماذج التواصل الشخصي:

نموذج لاسويل للاتصال (Lasuelli model of communion): وضعه العالم السياسة الأمريكي (هارلد لاسويل) عام 1948 وقال إن الطريقة المناسبة لوصف عملية الاتصال وذلك بالإجابة على الأسئلة التالية:

- من المرسل
- ماذا يقول \ الرسالة
- في أية قناة \ الوسيلة
- لمن \ المستقبل
- التأثير

النموذج الدائري لاسجود وشرام (the osgeed and schramm circular model): وضع النموذج عام 1959 ويتكون من العناصر التالية: المرسل – الرسالة – المستقبل.

نموذج روس (ross model): وضع روس هذا النموذج عام 1965 ويحتوي على عناصر أساسية تشبه إلى حد ما عناصر نموذج لاسويل. فيها يوضح روس أن عملية الاتصال تتأثر بمشاعر واتجاهات ومعلومات كل من المرسل (المصدر – مفسر).

نموذج شانون وويفر (shannon and wever model): وضع شانون هذا النموذج حين كان يعمل في شركة، بل الأمريكية للهاتف هو ومساعدته ويفر عام 1949.

نموذج ديفلور (defleur's model): الذي يعتبر تطوير النموذج شانون قدمه ديفلور عام 1966.

قنوات الاتصال الشخصي:

البريد الإلكتروني أو الهاتف أو (SMS) أو قنوات الوسائط الاجتماعية مثل فيسبوك أو واتساب أو حتى برامج الدردشة الآلية.

3.3.4 بناء مصفوفة الاتصال

الاتصالات	الغرض	الوسيلة	التكرار	المستهدف	المالك	المُخرج
اجتماع بداية المشروع	فهم المشروع ومراحله، وأهدافه	اجتماع حضوري أو عن بعد	مره واحدة	كل من يعمل في المشروع	راعي المشروع	سجل قواعد العمل
اجتماع متابعة الأعمال	مراجعة الأنشطة والمخرجات	اجتماع حضوري أو عن بعد	أسبوعيًا	فريق المشروع	مدير المشروع	خطة المشروع
تقرير الإنجاز	عرض ما وصل إليه المشروع	ايميل	شهريًا	مدير المشروع	فريق المشروع	عرض تقديمي
التقرير الدوري عن التكاليف	تفصيل تكاليف المشروع	لوحة بيانات	أسبوعيًا	راعي المشروع	مدير المشروع	كشف حساب المشروع
حفل ختامي	إعلان انتهاء المشروع	حضورى	مره واحدة	كل من عمل في المشروع	راعي المشروع	التقرير الختامي للمشروع

3.3.5 عرض 3 سيناريوات لنماذج خاطئة من التواصل

#	التواصل الخاطئ	السيناريو
1	اختلاف المستوى التعليمي	اختلاف مصطلحات الحديث بين مختلفي المستوى التعليمي كأن يتحدث مدير المشروع مع العاملين باللغة الإنجليزية أو اختيار مصطلحات غير مفهومة لهم.
2	استخدام قنوات تواصل غير معتمدة	أن يتم التواصل مع العاملين في المشروع عن طريق برامج التواصل الاجتماعي الخاصة بهم وفي خارج أوقات العمل.
3	عدم التحديد	عندما يتم تكليف مهام بصيغة جماعية دون تحديد الشخص المكلف قد يتسبب في عدم تنفيذ المهمة.

3.3.6 تطوير وإعداد مصفوفة تحليل الارتباط بالمعنيين (Stakeholder Assessment Matrix)

#	الأشخاص المعنيين	الدور الأساسي	غير مدرك	معارض	محايد	مساند	قيادي
1	أحمد	علاقات عامة			C	D	
2	حسن	مراقب ميداني		C		D	
3	خالد	مسؤول العلاقات			C		
4	وليد سليمان	راعي المشروع					CD
5	فواز	مدير المشروع					C
6	ناصر المحيميد	رئيس مجلس الإدارة					CD
7	محمد	التمويل البنكي				C	
8	ثامر	مراقب جودة		C		D	
9	العملاء والموردين	عملاء وموردي المشروع	C			D	

4. الفصل الرابع

4.1 القيادة

تعرف القيادة بعدة تعاريف منها:

- إنها عملية التأثير على الآخرين ليعملوا من أجل تحقيق هدف معين (اللوزي، 1986، صفحة 52).
- ممارسة التأثير من قبل فرد على فرد آخر لتحقيق هدف معين (الكنعان، 1980، صفحة 70).
- فن التأثير في المرؤوسين لإنجاز المهام المحددة لهم بكل حماس وإخلاص (منصور، صفحة 211).

أساليب القيادة:

1- القيادة الاستبدادية (الأوتوقراطية): هي أسلوب قيادة يتميز بالسيطرة الفردية على جميع القرارات والقليل من المدخلات من أعضاء المجموعة. عادة ما يتخذ القادة الأوتوقراطيون خيارات بناءً على أفكارهم وأحكامهم ونادرًا ما يقبلون النصائح من أتباعهم. تتضمن القيادة الأوتوقراطية سيطرة مطلقة (علم النفس: ما هي القيادة السلطوية، 2013).

2- القيادة التشاركية (الديمقراطية): أحد أساليب القيادة حيث يأخذ أعضاء المجموعة دورًا تعاونيًا أكثر في عملية صنع القرار. ويمكن أن يؤدي إلى إنتاجية أعلى ومساهمات أفضل من أعضاء الفريق وزيادة الروح المعنوية.

3- القيادة التفويضية: أحد أساليب القيادة تفوض كافة المهام في هذا النوع من القيادة إلى أعضاء الفريق، حيث يضع القادة ثقتهم بالموظفين، دون تدخل أو حصر فيما يتعلق بالقوانين، أو ساعات العمل، أو مواعيد تسليم العمل، وإنما ينصبّ تركيزهم على الإنجاز وإدارة العمل ككل (Becker، 2021).

4- القيادة المتناغمة: أحد أساليب القيادة العاطفية ويعزز الإيجابية وتناغم مكان العمل وبناء الفريق، ويركز أسلوب القيادة هذا على حل النزاعات وخلق روابط شخصية بين الموظفين ومديريهم لبناء شعور بالمجتمع والثقة (Malachowsky، 2018).

5- القيادة التحولية: هو أسلوب القيادة يلهم فيه القائد أتباعه برؤية ثم يشجعهم ويمكّنهم من تحقيقها. يعمل القائد أيضًا كنموذج يحتذى به للرؤية (The 5 leadership styles you can use، 2021).

4.1.1 وصف وتعريف نموذج القيادة المفضلة لقيادة المشروع

تم تفضيل القيادة التشاركية (الديمقراطية) لقيادة هذا المشروع، وهذا الأسلوب يأخذ فيه أعضاء المجموعة دورًا تعاونيًا أكثر في عملية صنع القرار. غالبًا ما تُعتبر القيادة الديمقراطية أفضل قيادة حيث وجد الباحثون أن هذا الأسلوب عادة ما يكون أحد أكثر الأساليب فعالية ويمكن أن يؤدي إلى إنتاجية أعلى ومساهمات أفضل من أعضاء الفريق وزيادة الروح المعنوية.

4.1.2 تحديد أسباب التفضيل لذلك النموذج

ويعود تفضيل أسلوب القيادة التشاركية (الديمقراطية) لقيادة مشروع ظليلة لعدة أسباب، وهي:

- 1- زيادة إنتاجية الموظفين: القيادة التشاركية تشجع مشاركة الموظفين ومداخلاتهم، مما يحسن معنويات الموظفين وأدائهم عندما يعرفون أن آراءهم مهمة.
- 2- الابتكار في مكان العمل: القيادة التشاركية ترسخ معنى العمل الجماعي والاحترام المتبادل مما يمكن أعضاء الفريق استخدام الأفكار المبتكرة لتحقيق النتائج المنشودة
- 3- بناء فريقًا قويًا: القيادة التشاركية تعزز العلاقات بين أعضاء الفريق وتكسب الثقة نظرًا لأن الموظفين سيعملون معًا في مهمة محددة، فسوف يقضون الكثير من الوقت مع بعضهم البعض، مما يجعل منهم فريقًا أقوى.

4.1.3 تقديم عدد " 5 " مقترحات لطرق التحفيز التي تتناسب مع طبيعة المشروع

مفهوم التحفيز: يمكن تعريف التحفيز على أنه تلك القوة الدافعة الداخلية التي تجعل الأفراد أكثر حماسًا وقدرة على القيام ببعض الأفعال أو السلوكيات في حياتهم اليومية (Motivation، 2019).

الطرق المقترحة للتحفيز في مشروع ظليلة:

- إعطاء الحرية لإبداع الموظفين من خلال إبراز الأفكار الإبداعية وتطبيقها على المهام الوظيفية التي يمارسونها.

- مشاركة الإنجازات التي تم تحقيقها مع الموظفين بتنظيم الاحتفالات عند الوصول الى الهدف المنشود.
- ترقية الموظف لمناصب أعلى عندما يحقق إنجازات ونجاحات متتالية للشركة في وقت قصير.
- تقديم المكافآت عندما ينجح الموظف في طرح أفكار جديدة تُحسن طريقة العمل، أو عندما يُقدم تصاميم مُبتكرة تساعد على تحقيق المزيد من الأرباح للشركة.
- إلحاق الموظفين بدورات وبرامج تدريبية مهنية وشخصية لتعزيز قدرات الموظفين، والاهتمام بالنمو الشخصي لكل موظف وبشكلٍ مدروسٍ جداً.
- تقديم الشكر والامتنان لإنجازات الموظفين في الاجتماعات أو إرسال شكر عبر البريد الالكتروني للموظفين، أو اختيار أفضل موظف للأسبوع أو للشهر.

4.2 العمل الجماعي

4.2.1 تصميم نموذج (RACI) لعدد 3 إجراءات إدارية بالمشروع

مصفوفة المسؤوليات (Assignment Matrix):

هي عبارة عن مصفوفة أو جدول يتضمن تحديد المهام المرتبطة بكل مورد من موارد المشروع ويمكن أن توزع مسؤوليات أو مهام تلك الموارد على مستوى الأنشطة (Activity)، أو على مستوى حزم العمل (Work Package). أو حتى على مستويات أعلى من ذلك حسب مستوى المراقبة والتحكم الذي يرغب مدير المشروع بتطبيقه على تلك الموارد. أحد أشهر نماذج هذه المصفوفة هو مصفوفة تعيين المسؤوليات (Responsibility Assignment Matrix) التي تعرض ما يخص لكل حزمة عمل من موارد وتوضح العلاقات بين حزم العمل أو الأنشطة وأعضاء فريق المشروع.

من أمثلة مصفوفة تعيين المسؤوليات مخطط (RACI):

وهي مصفوفة عادةً ما يتم استخدامها في المشاريع لتوضيح وتحديد أدوار المعنيين بتنفيذ المشروع، والذي يصنف أدوار الموظفين تجاه أنشطة المشروع إلى أربعة أشكال كما في الشكل التالي:



شكل رقم

كلمة **RACI** باللغة الانجليزية هي اختصار لأربعة كلمات باللغة الانجليزية إذ تمثل الأحرف الأولى من هذه الكلمات.

R	Responsible	المنفذ
A	Accountable	المُسأل
C	Consulted	المُستشار
I	Informed	المُخبر

فالحرف الأول (**R**) هو الحرف الأول من كلمة (**Responsible**) بمعنى منفذ، وهو الشخص المكلف بأداء العمل. والحرف الثاني (**A**) هو الحرف الأول من كلمة (**Accountable**) بمعنى مسؤول، وهو الشخص المسؤول عن اتخاذ القرار والتأكد من أداء العمل بشكل كافٍ. والحرف الثالث (**C**) هو الحرف الأول من كلمة (**Consulted**) بمعنى يستشار وهو الشخص (أو الأشخاص) الذي يتم طلب مدخلاته لإتمام العمل. والحرف الرابع والأخير (**I**) وهو الحرف الأول من كلمة (**Informed**) بمعنى يخطر وهو الشخص (أو الأشخاص) الذي يجب أن يتم إبلاغهم بشأن هذا العمل وما تم إنجازه (المحيميد) (نموذج مصفوفة الصلاحيات والمسؤوليات (جدول RACI)، 2018).

ومن أهم فوائد مصفوفة (RACI) هي: توضيح المسؤوليات وتوزيع المهام، إزالة ازدواجية الجهود، تحديد الأدوار، وضع التوقعات، تسريع عملية اتخاذ القرار.

تصميم نموذج RACI لعدد من الإجراءات الإدارية بالمشروع:

العمل	راعي المشروع	مدير مراقبة الجودة	مهندس الموقع	المهندس المعماري	الاستشاري	مدير المشروع PM	أنشطة المشروع / القابلة للتسليم
R	I	I	I	C	I	I	تحديد المتطلبات والمواصفات لتضليل الممشى
I	I	I	I	C	R	A	دراسة الجدوى
I	I	C	C	I	R	A	تقييم المخاطر
C	I	I	I	R	C	A	إنشاء التصميم
I	I	R	R	C	C	A	الإنشاء التنفيذي
R	R	I	C	C	I	I	اعتماد أعمال الإنشاء

4.3 الصراع والأزمات

4.3.1 تعريف الصراع والأزمات

الصراع: هو حالة تحدث عند وجود الأفراد في موقف معين يختلفون فيه بالرأي، أو وجهات النظر أو الحكم على شيء ما، وقد يبدأ الصراع من مجرد كلام عادي يتطور بعد ذلك حتى يتحول لصراخ مرتفع، وأيضاً يُعرف الصراع بأنه تنافس مجموعة من الأشخاص معاً على اتخاذ قرار معين، قد يرتبط بهم بشكل شخصي، أو في بيئة العمل، أو في شيء مؤثر على أشخاص، أو أشياء تؤدي نتيجة الصراع إلى التأثير عليها تأثيراً واضحاً، ومن التعريفات الأخرى للصراع، هو اختلاف بين طرفين، أو أكثر على فكرة ما ويسعى كل طرف لتأكيد أنه على حق، وبظل الصراع مستمراً طالما لم يتوصل أي طرف من الأطراف إلى حل يساهم في التوقف عن الصراع، وقد يكون هذا الحل سياسياً، أو اجتماعياً أو اقتصادياً (زويتي، 2014).

الأزمة: هي نقطة تحول في حياة المنظمة نحو الأسوأ أو الأفضل، فهي حالة من عدم الاستقرار يحدث فيها تغيير حاسم في سير العمل في المنظمة، قد يؤدي إلى نتائج مرغوب فيها، أو نتائج غير مرغوب فيها. بالإضافة إلى أن أحد التعريفات الهامة للأزمة هي بأنها عبارة عن موقف يتصف بصفتين أساسيتين هما: أ - التهديد الخطير للمصالح والأهداف الجوهرية التي يسعى المدير إلى تحقيقها. ب- ضغط الوقت بمعنى أن الوقت متاح أمام مدير المشروع للقيام بالبحث واتخاذ القرار قبل وقوع الخسائر المحتملة أو تصاعدها وقت ضئيل جداً (بورزان، 2021).

4.3.2 تقديم 3 سناريوهات متوقعة لأحداث الصراع بالمشروع

السيناريو الأول: المهام الأسبوعية في المشروع غالباً تكون مشتركة بين 3 أعضاء قد يحدث صراع بين العضو الأول والعضو الثاني والعضو الثالث بسبب من هو الشخص الذي سوف يأخذ هذه المهمة ويعملها يكون في هذه الحالة عامل الصراع هو عبارة عن المهمة الأسبوعية التي كانت مشتركة بين هؤلاء الأعضاء الثلاثة.

السيناريو الثاني: أثناء توزيع المهام الأسبوعية من مدير المشروع حسب تخصصات الأعضاء وخبراتهم المختلفة يظهر لنا فرد يعجز عن عمل مهامه أو يخطئ وبالتالي يتأخر تسليم المشروع في الوقت المحدد وتقل الانتاجية ويعطل مهام الأفراد الذين مهامهم تلي هذا الفرد وتعمل تكملة على عمله.

السيناريو الثالث: حسب النظام على المجموعات كلها أن تسلم مهام مشروعها في المواعيد المناسبة، واحتمال أن يواجه أعضاء مشروع ظليلاً مشكلة بحيث المجموعات التي تعمل فيها تسلم مهامها بعد فوات مواعيد التسليم، وهذا يؤدي إلى نتيجة سلبية وهي تأخير تسليم المشروع عن وقته المحدد.

4.3.3 تحديد الاستراتيجيات المثلى للتعامل مع كل صراع وتحديد سبب الأفضلية

الاستراتيجية المثلى في السيناريو الأول: يتدخل قائد المشروع ويقوم بحل الصراع بواسطة استراتيجية التوسط بحيث نقسم المهام للعمل بين الثلاث أعضاء بالعدل ونصل إلى نتيجة أن كل الثلاث أفراد يعملون عليها كلهم. سبب الأفضلية: لأن استراتيجية التوسط تجعل الأفراد الذين وقع بينهم صراع ينجزون مهامهم ويصبحون أكثر مرونة وهو أفضل طريقة لحل الصراع لتحقيق أهداف كل الأفراد لمصلحة المشروع وحل الصراع.

تحليل السبب الجذري:



لأن قائد المشروع لم تشرح وتوضح كل مهمة وسبب وضعها تندرج ضمن مهام هذا الفرد

لماذا 3

لأن مدير المشروع لم يكن صارما ويتخذ نظام توزيع المهام وإجبار الأفراد للقيام بأعمالهم ومتابعتهم

لماذا 4

لأنه لا يوجد قسم لتدريب مهارات الأفراد وتطويرها

لماذا 5

بسبب فقد ثقافة تدريب و تطوير مهارات الأفراد وتثقيفهم واعطاءهم النصائح الارشادية

الاستراتيجية المثلى في السيناريو الثاني: يتدخل قائد المشروع ويقوم بحل الصراع بواسطة استراتيجية الإجبار بحيث يقوم بمهام العمل ويعمل سريعا لإنجاز المشروع بين كل الأعضاء بسبب أن وقت التسليم قريب جداً ونصل إلى نتيجة أن كل الأفراد يعملون وسوف يكون حلاً مناسباً.

سبب الأفضلية: لأن استراتيجية الإجبار هي الحل الأفضل لحل الصراع خاصة إذا كان الوقت قليل و حان وقت التسليم وهي الحل النهائي الذي ينهي هذه المشكلة.

تحليل السبب الجذري:

يعجز فرد عن العمل أو يخطئ ولا يعرف الأداء الصحيح

لماذا 1

بسبب أنه غير حريص و غير مجتهد

لماذا 2

لأن لم يتقن المهارات والأخلاقيات اللازمة لأداء وعمل المشروع وواجباته

لماذا 3

لأن هذا الفرد لم يحصل على الفهم والدراسة التي تكفي للقيام بمهام المشروع

لماذا 4

بسبب أن بيئته غير داعمة ولا تشجعه على أداء مهام المشروع

لماذا 5

بسبب فقد التنقيف والتعلم والتدريب اللازم للقيام بمهام المشروع

الاستراتيجية المثلى في السيناريو الثالث: مدير المشروع يجب أن يحل الصراع بواسطة استراتيجية التعاون والتشجيع على تعاون كل أفراد الفريق للوصول إلى الحل السليم وتحقيق الأهداف التي نطمح بالوصول إليها. سبب الأفضلية: لأن في عملية التعاون نحن نعمل على تحقيق الأهداف وتطوير العلاقات وتحسينها وبالتالي حل الصراع وتحقيق مصلحة المشروع.

تحليل السبب الجذري:

يسبب الأفراد تأخير في مواعيد التسليم

لماذا 1

بسبب أن أفراد المشروع في إدارات وتخصصات مختلفة عملوا مهامهم في وقت متأخر

لماذا 2

بسبب أنهم كانوا يعانون من تأخير في المهام التي تسبقهم للأفراد الذين قبلهم حتى موعد التسليم

لماذا 3

بسبب أنه بعد توزيع المهام من مدير المشروع كان التواصل بين الأفراد قليل أو معدوم

لماذا 4

بسبب أن روح الفريق المتعاون غير مطبقة بين أفراد المشروع بشكل فعال

لماذا 5

بسبب أنه لم يتم مساعدتهم وتشجيعهم على التعاون والانسجام بينهم و طرح الأسئلة وذلك يؤدي إلى الشعور بالوحدة

4.3.4 عرض تحليل الأسباب الجذرية (Root Cause Analysis)

تحليل الأسباب الجذرية (RCA) هو عملية التنقيب واكتشاف الأسباب الجذرية لمشكلات معينة من أجل تحديد الحلول والإجراءات المناسبة للحيلولة دون تكرارها. يُفترض في تحليل الأسباب الجذرية أنه من الأكثر فعالية منع المشكلات الأساسية وحلها بشكل منهجي بدلاً من الاقتصار على علاج الأعراض السطحية والتعامل مع الوضع بمنطق إخماد النار. يمكن إجراء عملية تحليل الأسباب الجذرية (RCA) من خلال مجموعة من المبادئ، التقنيات والمنهجيات التي يمكن استغلالها لتحديد العوامل الباطنية لحدث معين أو مشكلة محددة. التدقيق فيما وراء الأسباب والنتائج السطحية. يمكن أن يُظهر تحليل الأسباب الجذرية مَوْضِعَ الخلل في العمليات أو الأنظمة التي تسببت في المشكلة في المقام الأول.

الأهداف والفوائد:

- 1- الهدف الأول والرئيسي من تحليل الأسباب الجذرية للمشكلات، هو اكتشاف الأسباب الفعلية لهذه المشكلات أو الأحداث.
 - 2- الهدف الثاني هو الفهم العميق والكامل للكيفية التي سيتم بها الإصلاح أو التعويض والتعلم من دروس يمكن استنباطها من هذا التحليل.
 - 3- الهدف الثالث هو تطبيق ما تعلمناه من هذا التحليل لمنع المشاكل المستقبلية بشكل منهجي.
- لذا فإن الهدف الثالث من تحليل الأسباب الجذرية مهم جداً. يمكننا استخدام تحليل الأسباب الجذرية لإصلاح مشاكل النظام والعمليات الأساسية بطريقة تمنع حدوثها مستقبلاً. قد يوحي حل عدد كبير من المشاكل انطلاقاً من أعراضها بأننا نقوم بشيء مهم. ولكن إذا لم يتم تشخيص الأسباب الجذرية والحقيقية لمشكلة ما، فمن المحتمل جداً أن نواجهها مراراً وتكراراً.

المبادئ الأساسية:

هناك عدد قليل من المبادئ الأساسية التي توجه تحليل الأسباب الجذرية الفعال، وبعضها يجب أن يكون واضحًا فعليًا. لن يساهم ذلك في ضمان جودة التحليل فحسب، بل سيساعد أيضًا المحللين على اكتساب الثقة من لدن أصحاب القرار وجميع المتدخلين الآخرين.

- 1- يجب التركيز على تصحيح الأسباب الجذرية وعلاجها بدلاً من الأعراض فقط.
 - 2- لا يجب تجاهل أهمية علاج الأعراض السطحية من أجل الحصول على راحة قصيرة المدى.
 - 3- يجب أن نفترض دائماً أنه لا يوجد سبب وحيد للمشكلة، بل يمكن أن تكون متعددة الأسباب.
 - 4- يجب العمل بمنهجية والقيام بالبحث عن أدلة ملموسة للأسباب والنتائج وذلك من أجل دعم أفضل لفرضيات السبب الجذري.
 - 5- يجب تقديم معلومات كافية وموثوقة لتفادي الخروج من مسار العمل التصحيحي.
 - 6- يجب الأخذ بعين الاعتبار كيفية منع ظهور السبب الجذري (أو تكراره) في المستقبل.
- كما توضح المبادئ المذكورة أعلاه، عندما نقوم بتحليل القضايا والأسباب بطريقة معمقة، فيجب اتباع منهجية شاملة وكلية. فبالإضافة إلى اكتشاف الأسباب الجذرية، يجب أيضاً أن نسعى جاهدين لتوفير السياق والمعلومات التي ستؤدي إلى اتخاذ الإجراءات أو القرارات السليمة والمناسبة.

كيفية إجراء تحليل فعال للأسباب الجذرية (التقنيات والأساليب):

هناك عدد كبير من الأساليب والاستراتيجيات التي يمكن استخدامها لتحليل الأسباب الجذرية، وهذه ليست بأي حال قائمة شاملة. سنذكر أدناه بعض الأساليب الأكثر شيوعاً والأكثر إفادة.

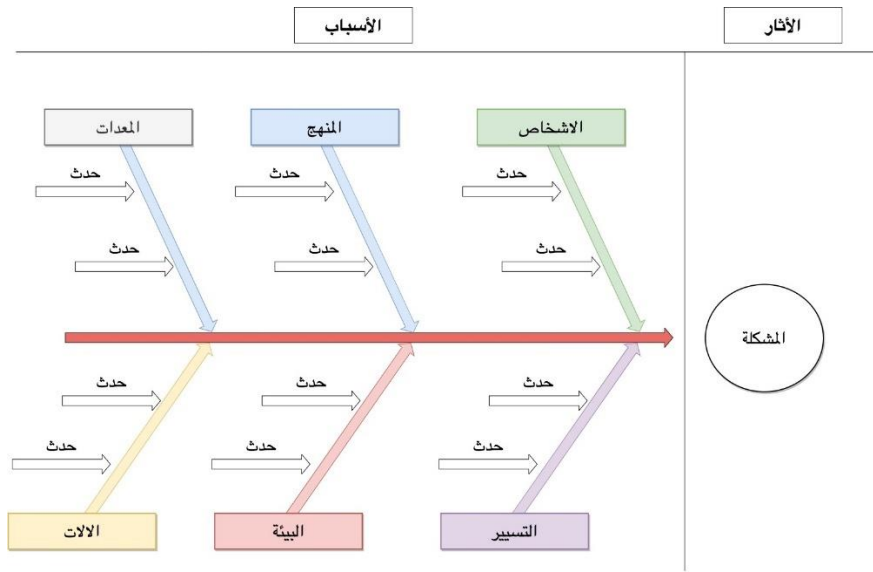
• الخمسة "لماذا" (5 Ways):

أحد الأساليب الأكثر شيوعاً والأكثر فعالية في إجراء تحليل الأسباب الجذرية هو تحليل (5 Whys). تعرف أيضاً بعدة أسماء نذكر منها، “مفاتيح الأسئلة الخمسة”، “الاستفهامات الخمسة” أو “الـمآذات الخمس”.

تم تطوير واعتماده تقنية اللماذات الخمس من قبل المخترع الياباني ساكيشي تويودا وذلك في منهجيات التصنيع المعتمدة في مصانع شركة السيارات تويوتا. تعتمد هذه الطريقة على طرح اسئلة لماذا بشكل متسلسل ومتكرر لخمسة مرات متتالية، وذلك من اجل الوصول إلى الحقيقة النهائية أو السبب الجذري للمشكلة التي يجري تحليلها أو البحث فيها. قد نراها أيضًا كطريقة “الطفل المزعج”، فالأطفال فعالون بشكل مدهش في تحليل الأسباب الجذرية. حيث أثبتت التجارب أن طرح حوالي خمسة أسئلة لماذا بشكل متسلسل يمكن أن يقودنا إلى معظم الأسباب الجذرية.

• مخطط هيكل السمكة – (fishbone diagram):

الرسم البياني لعظم السمكة هو أداة تصوّر لتصنيف الأسباب المحتملة لمشكلة معينة.



كيفية إنشاء رسم تخطيطي لهيكل السمكة:

- 1- ويتم رسم رأس السمكة وكتابة وصف للمشكلة الرئيسية في شكل بيان مع رسم صندوق حولها. ثم يتم رسم الخط الأفقي عبر الصفحة بسهم يشير إلى الرأس. وهو ما يشكل العمود الفقري للسمكة.

2- ثم يتم تحديد أربعة “أسباب” شاملة على الأقل قد تسهم في هذه المشكلة. وقد تشمل بعض الفئات العامة التي ينبغي البدء بها كالأساليب، المهارات، المعدات، الأشخاص، المواد، البيئة أو القياسات. ثم يتم ربط هذه الأسباب مع فرع من العمود الفقري بواسطة أسهم، مما يشكل العظام الأولية من هيكل السمكة.

3- لكل سبب شامل، ينبغي لأعضاء الفريق التحليلي أن يفكروا في أي معلومات داعمة قد تسهم فيه. وينطوي هذا عادة على نوع من أساليب الاستجواب، مثل 5 لماذا. هذه العوامل المساهمة يتم كتابتها على فروع الأسباب المتعلقة بها.

4- وتستمر عملية كسر كل سبب إلى أن يتم تحديد الأسباب الجذرية للمشكلة. ثم يقوم الفريق بعد ذلك بتحليل الرسم حتى يتم الاتفاق على النتيجة والخطوات التالية.

نصائح لإجراء تحليل فعال للسبب الجذري:

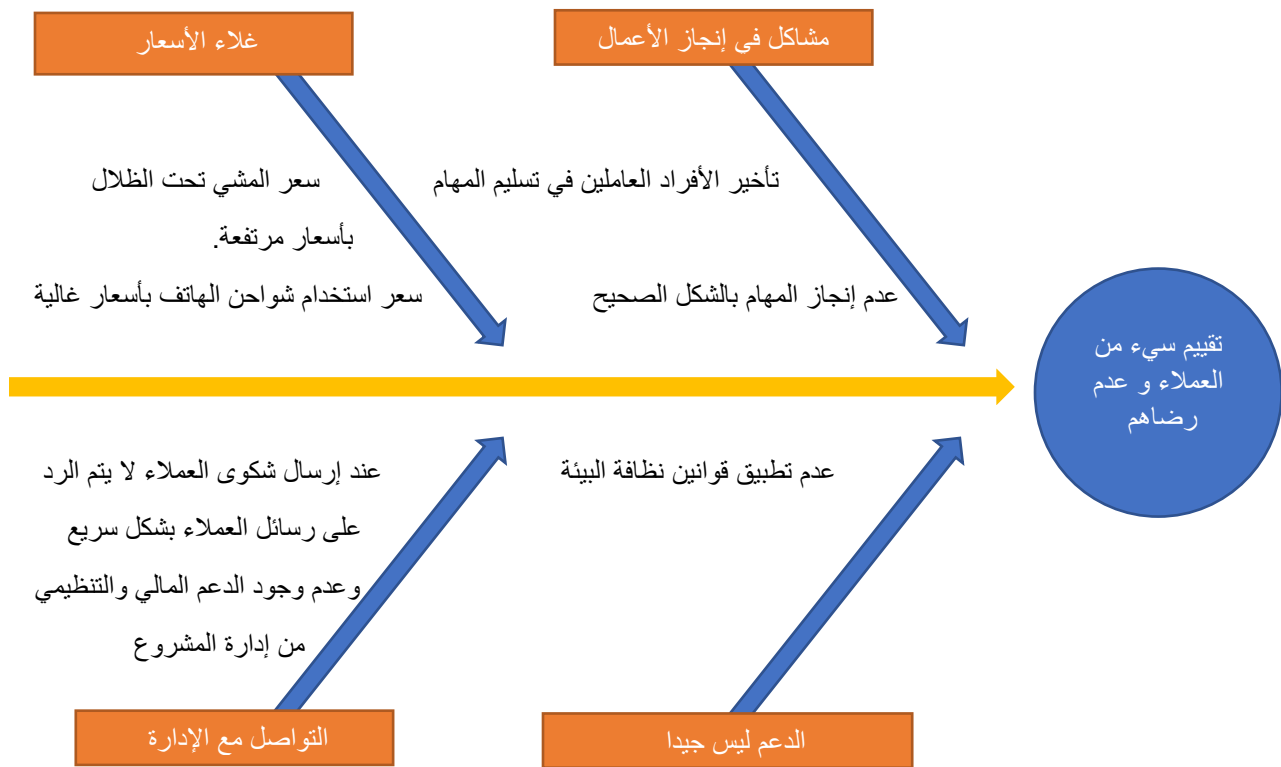
يجب القيام بطرح أسئلة لتوضيح المعلومات التي تم جمعها والاقتراب أكثر من الإجابات المراد الوصول إليها. فكلما تم التعمق في كل سبب محتمل والتدقيق فيه، زادت احتمالية العثور على الأسباب الجذرية. بمجرد أن نشعر أننا حددنا السبب الجذري للمشكلة (وليس مجرد عَرَضٍ آخر)، يمكننا طرح المزيد من الأسئلة: لماذا نحن على يقين من أن هذا هو السبب الجذري بدلاً من ذلك؟ كيف يمكننا إصلاح هذا السبب الجذري لمنع حدوث المشكلة مرة أخرى؟ يجب استخدام أسئلة بسيطة مثل “لماذا؟” “كيف؟” و “ماذا يعني ذلك هنا؟” وذلك لشق الطريق نحو فهم أعمق للمشكلة.

1- يجب العمل ضمن فريق والحصول على أعين جديدة: سواء كان ذلك مجرد شريك أو فريق كامل من الزملاء، فإن أي عيون إضافية ستساعدنا في اكتشاف الحلول بشكل أسرع وستكون أيضاً بمثابة فحص ضد التحيز. سيوفر الحصول على مدخلات من الآخرين أيضاً وجهات نظر إضافية ومختلفة، مما سيساعد على تخطي الافتراضات والأحكام المسبقة.

2- التخطيط لتحليل الأسباب الجذرية في المستقبل: أثناء القيام بتحليل الأسباب الجذرية، من المهم أن نكون على دراية بالعملية نفسها. دون ملاحظات. يجب طرح الأسئلة حول عملية التحليل نفسها. واكتشاف ما إذا كانت تقنية أو طريقة معينة تعمل بشكل أفضل من الطرق الأخرى مع مراعاة احتياجات وبيئات العمل المحددة.

3- تُذَكَّر إجراء تحليل الأسباب الجذرية للنجاحات أيضاً: يعد تحليل الأسباب الجذرية أداة رائعة لمعرفة أين يكمن الخطأ. عادةً ما نستخدم تحليل الأسباب الجذرية كطريقة لتشخيص المشكلات، ولكن يمكن أن يكون هذا التحليل بنفس القدر من الفعالية في العثور على الأسباب الجذرية للنجاح أيضاً. إذا وجدنا سبب النجاح أو الإنجاز الزائد أو الموعد النهائي المبكر، فمن النادر أن تكون فكرة سيئة أن نكتشف السبب الجذري لسير الأمور على ما يرام. يمكن أن يساعد هذا النوع من التحليل في تحديد الأولويات والحماية الوقائية للعوامل الرئيسية وقد نتمكن من ترجمة النجاح في أحد مجالات.

تطبيق مخطط هيكل السمكة – fishbone diagram :



المراجع

- علم النفس: ما هي القيادة السلطوية. (15, 11, 2013). تم الاسترداد من <http://psychology.about.com/od/leadership/f/autocracy-leadership.htm>
- Motivation. (20, 12, 2019). تم الاسترداد من www.britannica.com
- Braden Becker. (23, 5, 2021). *How to Find Your Own & The 8 Most Common Leadership Styles*. تم الاسترداد من blog.hubspot.com
- Communicating company core values: Definition, examples, and why it matters. (3, september, 2021). Retrieved from firstup: <https://firstup.io/blog/communicating-company-core-values/>
- Samuel Malachowsky. (2018). *Project Team Leadership and Communication*. تم الاسترداد من www.imd.org
- The 5 leadership styles you can use. (23, 5, 2021). تم الاسترداد من www.imd.org
- أ. سارة زويطي. (2014). الصراع التنظيمي: مصادره، مستوياته، مراحلها، آثاره. وكيفية التعامل معه. مجلة أبحاث نفسية وتربوية. الثقافة التنظيمية، مفهومها، أهميتها، أنواعها، مستوياتها. (23 رمضان، 1442). تم الاسترداد من ستار سمس: <https://www.starshams.com/2021/05/Organizational-Culture.html>
- حلمي اللوزي. (1986). فن القيادة. مجلة الأقصى.
- د. آية رياض بورزان. (2021). إدارة الأزمات. الجامعة الافتراضية السورية.
- د. بلال خلف. (1439). أخلاقيات العمل. الرياض: دار عالم الكتب للنشر.
- دز غدير سالم. (1440). أخلاقيات المهنة والسلوك العملي. الرياض: دار العاصمة للنشر والتوزيع.
- طاهر محسن الغالبي وصالح مهدي العامري. (بلا تاريخ). المسؤولية المجتمعية وأخلاقيات العمل: الأعمال والمجتمع. عبدالله حسن. (1436). قواعد وأخلاقيات العمل. الإمارات العربية المتحدة: دار البشير للنشر.
- علي محمد منصور. (بلا تاريخ). مبادئ الإدارة. القاهرة: مجموعة النيل العربية.
- كتاب معهد إدارة المشاريع. (بلا تاريخ). الدليل المعرفي لإدارة المشاريع.
- ناصر إبراهيم بن سعد المحميد. (بلا تاريخ). محترف إدارة مشاريع.
- نموذج مصفوفة الصلاحيات والمسؤوليات (جدول RACI). (11, 2018). تم الاسترداد من نموذج: <https://www.namoudaj.com/2018/11/raci-chart-arabic.html>
- نواف الكنعان. (1980). القيادة الإدارية. الرياض: دار العلوم.